UC-NRLF
B 3 930 498

Ex-libris
Charles Atwood
Kofoid

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID

CONTENTS

Broegkx, G. Introduction de la vaccine à Malines. 1856.

Degive, Alphonse. L'office vaccinogène central. 1913.

Devaux, Dr. A. Rapport sur la vaccine. 1891.

Marinus, Dr. J.R. De la vaccine et de la revaccination. 1857.

Nieriker, P. Iets over Pokken en inenting.

Taylor, P.A. Erreurs courantes sur la vaccine. 1882.

Warlomont, Dr. De la vaccination animale. 1865.

INTRODUCTION

DE LA

VACCINE A MALINES,

PAR

C. BROECKX,

Membre titulaire de l'Académie royale de Médecine de Belgique, Commissaire-Directeur de la Société de Médecine d'Anvers, médecin en chef de l'Hôpital Ste-Élisabeth, etc.

(Extrait des Annales de la Société de Médecine d'Anvers.)

ANVERS,

IMPRIMERIE J.-E. BUSCHMANN, RUE DES ISRAÉLITES.

1856.

INTRODUCTION DE LA VACCINE A MALINES.

INTRODUCTION

DE LA

VACCINE A MALINES,

PAR

C. BROECKX,

Membre titulaire de l'Académie royale de Médecine de Belgique, Commissaire-Directeur de la Société de Médecine d'Anvers, médecin en chef de l'Hôpital Ste-Élisabeth, etc.

Pamphlets on vaccination

(Extrait des Annales de la Société de Médecine d'Anvers.)

ANVERS,

IMPRIMERIE J.-E. BUSCHMANN, RUE DES ISRAÉLITES.

1856.

RM281
P3
Public
Health
Lib.

INTRODUCTION

DE LA

VACCINE A MALINES.

L'introduction de la vaccine à Malines subit le sort de toutes les grandes vérités, de toutes les découvertes utiles. Elle fut généralement repoussée. — L'ignorance, la calomnie et le fanatisme se liguèrent pour lui susciter des obstacles. Dans ces malheureuses circonstances, les médecins, amis de l'humanité, ne se découragèrent pas; ils combattirent résolument les préjugés existants. Forts de la maxime : *Fais ce que dois, advienne que pourra*, ils s'exposèrent même à des avanies et firent tous leurs efforts pour doter leurs concitoyens de l'inappréciable bienfait par lequel le docteur Jenner venait d'immortaliser son nom.

Les manuscrits des docteurs Joffroy et Leclercq, médecins très-distingués de Malines, ayant été mis à notre disposition, nous nous proposons d'esquisser brièvement l'histoire de l'introduction de la vaccine dans cette ville.

M375378

Il était connu, de temps immémorial, dans le Glowcester, en Angleterre, que les vaches étaient sujettes à une maladie caractérisée par l'éruption de deux ou trois boutons bleuâtres sur le pis, avec inflammation de la peau. Pendant le cours de cette éruption l'animal paraît indisposé et la sécrétion laiteuse diminue. Il était aussi connu que les personnes, employées à traire ces vaches, contractaient la même maladie, c'est-à-dire qu'il se développait, sur la main ou le bras de celles qui maniaient le pis affecté, des boutons, accompagnés de fièvre, de mal de tête et de douleurs aux aisselles. Enfin on avait observé que tous ceux qui avaient été atteints du *Cowpox* étaient pour toujours exempts de la variole. Ce résultat d'une expérience de plusieurs siècles était demeuré stérile lorsque le docteur Édouard Jenner crut devoir observer ce phénomène avec toute l'attention et l'importance qu'il méritait. Depuis 1770 il suivit la tradition, étudia la maladie, fit de nombreuses expériences et publia enfin en 1798, à Londres, ses observations sous le titre : *An inquiry into the causes and effects variolæ vaccinæ.* Deux ans après, c'est-à-dire en 1800, cette découverte bienfaisante se répandit sur le continent. Le comte de la Rochefoucauld-Liancourt l'introduisit en France.

Les médecins belges, qui ne reculent jamais quand il s'agit de propager une découverte utile et de diminuer les maux de leurs semblables, firent tous les efforts possibles pour se procurer du virus vaccin. Demanet et Kluyskens à Gand, Vrancken à Anvers, avaient les pre-

miers réussi à en obtenir [1]. Les médecins de Malines ne furent pas aussi heureux. Ils s'étaient déjà inutilement adressés à différents confrères du pays, lorsque le docteur F. Colon, membre du comité de vaccine de Paris, publia, dans le *Moniteur Français* du 22 Vendémiaire an IX, la lettre suivante :

F. Colon, Docteur Méd., rue du Faubourg Poissonnière, n° 2, à Paris.

« Depuis plusieurs années on a découvert en Angleterre, et l'on y pratique avec succès, une nouvelle méthode d'inoculer, qui préserve à jamais de la petite-vérole. Cette inoculation, nommée *vaccine*, consiste à faire une ou deux piqûres au bras, et à y insérer une matière de petite vérole, tellement bénigne qu'il ne vient qu'un seul bouton aux piqûres faites, et jamais d'autre éruption sur le corps. Elle n'est pas contagieuse, elle ne demande ni préparation, ni soins, ni régime; de sorte que l'on peut vaquer à ses affaires en se fesant inoculer, ou abandonner ses enfants à leurs exercices et à leurs habitudes ordinaires. Elle se pratique dans toutes les saisons, au milieu de l'hiver comme dans les plus grandes chaleurs, sur les vieillards comme sur les enfants du plus bas âge. Tant d'avantages paraîtraient une fable, si les expériences faites dans ma maison n'en avaient constaté l'authenticité. Lorsque je n'avais encore que la conviction morale de la bonté de cette nouvelle méthode, j'avais formé à Vaugirard un établissement pour cette inoculation. Mais aujourd'hui qu'il m'est démontré par l'évidence qu'elle n'est accompagnée ni de maladie, ni de la plus légère indisposition, je reviens à Paris, bien persuadé qu'il est inutile aux parents de se séparer de leurs enfants, et de les envoyer à grands frais dans une maison particulière.....

La méthode que j'ai l'intention d'employer n'est aucunement un secret, puisque plusieurs médecins de Paris la pratiquent avec succès et qu'elle a réussi de même à Boulogne-sur mer. »

[1] Demanet vaccina le 7 septembre 1800; Kluyskens le 7 novembre de la même année; Vrancken au mois de février 1801.

J'invite tous mes confrères à suivre mes inoculations, et à se convaincre par leurs propres yeux de la bénignité et des avantages de la vaccine. Je correspondrai avec grand plaisir avec tous les médecins des départements, qui voudront connaître et propager cette méthode d'inoculer. Je leur enverrai le virus vaccin qui pourra leur être nécessaire.

Pour assurer au public une tranquillité suffisante sur la confiance qu'il voudra bien m'accorder, je donnerai aux personnes qui le désireront, quittance de ce que je recevrai pour mes honoraires, avec promesse de le restituer à vue à celles qui gagneraient la petite-vérole, après avoir été inoculé par moi.

Pour garantie de cette promesse, je passerai même, si bon leur semble, un acte devant notaire, avec hypothèque sur un immeuble libre, portant obligation de remboursement dans le cas ci-dessus, en tant que je serai appelé à le vérifier.

(*Signé*) F. Colon M. D.

Animé du désir d'être utile à ses concitoyens et enhardi par le contenu de cette pièce, le docteur Joffroy s'adressa directement le 27 du même mois, au médecin de Paris, par la lettre qui suit :

Malines le 27 vendémiaire an IX.

Au Ct. F. Colon, médecin, rue du Faubourg Poissonnière, à Paris.

Citoyen,

Depuis plus d'un an j'avois appris qu'on pratiquait en Angleterre une espèce d'inoculation appelée la vaccine, que cette méthode étoit absolument sans danger et qu'elle préserve à jamais de la petite vérole aussi bien que l'inoculation ordinaire. Les malheurs et les suites funestes causées quelque fois par celle-ci, et encore plus par la petite vérole naturelle, me faisaient souhaiter de tout mon cœur la réalité de cette découverte, que je regardais comme la plus importante faite en médecine pendant le cours de ce siècle : en attendant je m'appliquais cette maxime, quod miseri optant, facile sperant : j'osais espérer : mais les moyens de m'en convaincre et de la pratiquer me manquaient entièrement. Les malheureuses circonstances du temps et les vicissitudes dans l'existence politique de ce pays

ont depuis plus de dix ans interrompu presque entièrement nos relations scientifiques avec l'Angleterre et l'Allemagne. Enfin citoyen collègue, vous venez d'accomplir mes souhaits par votre lettre insérée dans la *Gazette Nationale* du 22 vendémiaire passé : le ton de candeur et de persuasion qui y règne a seul suffi pour me convaincre des avantages réelles de l'inoculation de la vaccine, sans avoir recours au rapport du Comité médical. Les mots mémorables qui s'y trouvent et qui caractérisent le vrai médecin : « *la méthode que j'ai l'intention d'employer n'est aucunement un secret.....* » *je correspondrai avec grand plaisir avec tous les médecins des départemens, qui voudront connoitre et propager cette méthode d'inoculer. Je leur enverrai le virus vaccin qui pourra leur être nécessaire.* Ce sont ces mots qui m'ont enhardi a vous venir importuner par mes demandes ; j'ose donc vous prier, de me donner une petite explication de la méthode que vous employez dans cette inoculation, et de me fournir une partie du virus nécessaire. S'il existe quelque brochure sur cette matière écrite en françois ou en latin, veuillez avoir la bonté d'en communiquer le titre et le nom du libraire au porteur de cette, à qui j'ai donné aussi la commission de vous indemniser de vos peines.

La confiance de mes concitoyens acquise par 38 de pratique me fait espérer que l'occasion de propager dans ce pays cette méthode intéressante ne me manquera pas, et pour leur prouver encore plus son utilité, je commencerai mes opérations par l'inoculation de cinq de mes neveux et nièces âgés depuis huit mois jusqu'à un an et demi.

Comme la réponse tardait d'arriver et que la cité de Malines était ravagée cruellement par une épidémie de variole de très-mauvaise nature, Joffroy adressa au docteur de Paris une seconde lettre, dont voici le contenu :

Malines le 12 ventose an IX.

Au Ct. F. Colon Médecin etc. Rue du Faubourg Poissonniere N. 2. à Paris.

Citoyen,

Depuis huit mois il régne ici une petite vérole d'une mauvaise espèce qui continue d'emporter un très grand nombre d'enfans, ce malheur aura peut-être produit un bien pour l'avenir. Mes concitoyens imbus de mille préjugés et attachés opiniâtrement aux anciens usages avoient

toujours repoussé l'inoculation ; à présent ils me sollicitent de toute part de vacciner leurs enfans et leur parens. Me fiant sur votre promesse insérée dans la *Gazette Nationale*, du 22 vendémiaire de cette année et sur votre zèle à jamais louable pour propager dans toute la République la pratique de cette découverte importante j'ose m'addresser à vous Ct., en vous priant de remettre au porteur de cette, telle portion du virus vaccin, que vous croyez nécessaire pour commencer mes opérations, et si vos occupations le permettent d'y joindre quelques réflexions touchant la méthode de l'appliquer, et les signes distinctifs entre la fausse vaccine et la vraie ou du moins de lui indiquer les titres des livres qui en traitent avec les noms des libraires où il pourroit les trouver. En même temps j'ai donné à cette personne l'ordre de vous indemniser de vos peines. Il aurait été peut-être plus prudent pour moi d'attendre le rapport définitif du Comité dont vous êtes membre, mais j'entends que des étrangers inconnus, qui se donnent le titre de médecins et d'inoculateurs de la vaccine, commencent à parcourir ces départemens, et je crois qu'il est du devoir des vrais médecins, d'empêcher que les charlatans ne s'emparent pas de la pratique d'une découverte aussi importante. Voila Ct., le principal mot de mon empressement, et je me persuade donc que par cette considération vous me pardonnerez mon importunité. Les circonstances sus-mentionnées et la confiance de mes concitoyens acquise par 40 années de pratique me font espérer que les occasions ne me manqueront pas, de propager rapidement dans ce pays cette méthode salutaire. Je ne manquerai pas Ct., de vous en communiquer le résultat ; j'y joindrai aussi toutes les observations que ma pratique me pourra fournir relatif à cette matière. Je me flatte que vous les accepterez avec plaisir, comme un témoignage partiel de ma reconnaissance.

Le 20 ventose an IX, le docteur Colon envoya du vaccin, accompagné des lignes suivantes et d'une instruction imprimée. Voici la lettre qui contient quelques détails sur la manière de vacciner :

Paris, le 20 Ventose an IX.

Au citoyen Joffroy médecin à Malines.

Citoyen,

C'est avec un sensible plaisir que je réponds à la demande que

vous me faites de virus vaccin. J'en ai déposé une assez bonne quantité sur deux petites plaques de verre que j'ay réunies pour en faire usage, vous aurez l'attention d'humecter la matière avec une particule d'eau froide. Vous en recueillerez une portion sur la pointe d'une lancette avec laquelle vous ferai une piqûre au bras au dessous de l'insertion du deltoide. Je fais ordinairement deux piqûres à chaque bras. Vous chargerez votre lancette de matière à chaque piqûre que vous ferez, et aurez soin quand elle a pénétré d'une ligne ou deux sous l'épiderme, d'appliquer le pouce de la main gauche dessus afin de retenir dans la petite plaie la portion de matière insérée. Vous verrez dans le petit essai que je vous envoie, quelle est la marche du travail et comment vous pouvez distinguer la vraie vaccine d'avec la fausse, c'est du huit au dixième jour après les piqures que vous prendrez dans la vésicule qui se développera l'humeur claire et transparente pour faire de nouvelles inoculations, ne l'employez pas plus tard vous risqueriez de ne pas reussir.

Je fais ordinairement tenir le bras découvert cependant dans le froid je fais découdre les manches des chemises et des habits et les remplace par une des manches larges faites exprès doublées de toile que l'on fixe à l'épaule au moyen de cordons et qui par une coulisse du côté du poignet empêche les enfants de se gratter.

Je vous conseille de tenter vos essais sur cinq à six individus, vous avez de quoi fournir à leurs piqûres. Je concois, citoyen, combien il en coute à l'homme honnête de voir des êtres se mêler d'une découverte à la qu'elle ils ne peuvent que nuire. Je vous félicite de prendre les devants. Je vous prie de me donner de vos nouvelles et de me croire.

Votre dévoué collègue
F. Colon. D. M.

Je joins ici une instruction qui est hors de saison aujourd'hui mais vous pouvez y trouver quelques renseignements.

Non content d'avoir donné par écrit les précautions à prendre pour bien réussir, le docteur Colon a soin d'y joindre une instruction imprimée. On avait tellement peur de ne pas réussir et de compromettre ainsi l'avenir de ce grand bienfait qu'on croyait qu'on ne pouvait pas prendre assez de précautions. Nous faisons suivre ici cette pièce

afin de donner une idée de la situation des esprits à l'égard de la nouvelle découverte :

PARIS, LE Brumaire an IX.

Instruction sur l'Inoculation de la Vaccine.

Citoyen Confrère,

Le virus vaccin desséché, soit sur une lancette ou du verre, soit sur du fil ou de coton, ne conserve pas longtemps la propriété de se communiquer par l'insertion entre l'épiderme et la peau. On ne sait pas encore précisément pendant combien de tems on peut l'employer avec succès; l'expérience seule pourra par suite nous en instruire. J'en ai vu réussir au bout de quinze jours, et d'autres fois ne produire aucun effet au bout de quatre.

Il faut donc, autant que possible, se servir de la matière de *Vaccine* fraîche, et prise immédiatement sur la vésicule qui la fournit. Il serait à désirer que le médecin des départemens les moins éloignés, pût amener à Paris un enfant qui n'eût pas eu la petite vérole. Inoculé ici, il emporterait avec lui le germe de la *Vaccine*, et le médecin se trouverait par-là à même de propager cette heureuse et bienfaisante inoculation. L'exécution de ce projet peut offrir bien des difficultés, mais enfin, je n'en donne l'idée qu'à ceux qui auraient les moyens de les surmonter.

Celui qui aura envie d'adopter la méthode d'inoculer par la *Vaccine*, fera bien de ne pas publier sur-le-champ les tentatives qu'il fera à ce sujet. Si l'insertion du virus vaccin desséché, et qui peut avoir perdu quelques-unes de ses propriétés, n'est suivie d'aucun effet, ou si elle produit une irritation locale qui ne soit pas la vraie *Vaccine*, à coup sûr, les adversaires de cette méthode crieront contre ce non-succès. Les parens décidés à faire inoculer leurs enfans par la *Vaccine*, cesseront d'y avoir confiance; de-là des désagrémens qu'il faut éviter. Le médecin doit faire sans bruit ses premiers essais; et quand il aura acquis la certitude que l'inoculation a réussi, que la vésicule se développe, alors il pourra rendre le public témoin de ses succès, faire taire les préjugés; et imposer silence aux détracteurs de cette découverte intéressante.

L'inoculation de la *Vaccine* ne demande ni préparations qui précèdent, ni régime à suivre pendant son cours. Il faut en tout se livrer à son habitude ordinaire de vivre.

Elle se pratique comme l'inoculation ancienne. Si le virus vaccin que vous employez est desséché sur une lancette, il faut le délayer avec une très-petite particule d'eau froide. Il faut avoir soin, quand la lancette a pénétré sous l'épiderme, d'appliquer le pouce dessus, afin de retenir dans la petite plaie la portion de matière que vous avez délayée.

Si vous vous servez de fils imprégnés, vous faites une très-légère et petite incision à la peau. Vous y introduirez une portion de fils que vous maintenez au moyen d'un emplâtre agglutinatif.

Dans l'une et l'autre manière d'inoculer, vous aurez soin de faire tenir le bras découvert, afin d'éviter les frottemens, et faciliter le développement qui doit avoir lieu. C'est ordinairement le troisième ou quatrième jour après l'inoculation que le travail se manifeste aux piqûres. Il n'est pas rare cependant, surtout depuis que le froid se fait sentir, de le voir retarder de plusieurs jours. En général plus l'inflammation des piqûres est longue à se décider, plus on est sûr du succès.

Le peu de fièvre qui se fait apercevoir a lieu du huitième au douzième jour; elle se partage en plusieurs accès, de deux heures à-peu près, qui reviennent deux ou trois fois dans le cours de l'inoculation. Cette fièvre est très-légère, et n'ôte jamais l'appétit ni la gaîté.

Il faut avoir grande attention d'empêcher que la vésicule ne soit arrachée ou par le frottement, ou par l'action de se gratter. Si sa marche et son travail se trouvent dérangés, on risque de voir manquer l'inoculation. Ainsi on ne peut apporter trop de précautions pour éviter cet inconvénient.

C'est ordinairement dix jours après l'inoculation que la vésicule fournit de la matière bonne pour inoculer. Cette matière doit être claire et transparente. Du moment où elle perd sa limpidité, elle devient mauvaise, et peut communiquer la fausse *Vaccine*. Elle ne doit pas être employée au-delà du douzième jour de l'inoculation, à moins que le travail ralenti dans son principe n'ait arrêté le développement de la vésicule. Dans ce cas l'humeur peut être bonne quelques jours au-delà.

Tels sont les renseignemens que j'ai cru devoir vous transmettre; s'il m'est échappé quelque chose, faites-moi des questions, j'aurai beaucoup de plaisir à y répondre.

Je vous souhaite tout le succès possible. Laissez douter les incré-

dules et crier les personnes de mauvaise foi. La vraie jouissance du médecin est de faire le bien pour le plaisir de le faire ; attendez du tems le triomphe complet d'une découverte dont les résultats doivent être si utiles à l'humanité, et votre attente ne sera pas trompée.

J'ai l'honneur d'être avec considération

Votre Confrère
COLON.

Le premier virus vaccin arriva à Malines le 24 ventose an IX (15 mars 1801). Le lendemain, 25 ventose, le docteur Joffroy convoqua ses collègues Pierets et Leclercq et inocula, en leur présence, les individus :

Joseph Legrand, fils du commandant, âgé de 3 ans.
Amédée Legrand, » âgé de 30 mois.
Thérèse de Villers, âgée de 7 ans.
Isabelle Prion, 15 ans. } Enfants de l'hospice.
Élisabeth Renders, 9 ans. } Enfants de l'hospice.
Jeanne Vinks, 13 ans. } Enfants de l'hospice.

Comme le vaccin, envoyé de Paris, était fort sec et se mêlait difficilement en le triturant dans de l'eau, le succès ne répondit pas à l'attente des opérateurs et l'on crut l'opération manquée. Ce premier essai ne découragea pas les médecins. Le docteur Joffroy, ayant appris que le professeur Kluyskens de Gand avait vacciné avec succès, lui adressa la lettre dont la teneur suit :

MALINES, 26 mars 1801.

A M.r Kluyskens, professeur de chirurgie à Gand.

Monsieur,

Depuis huit mois il continue de régner ici une petite vérole de si mauvaise espèce, qu'elle a déjà emporté un très grand nombre d'individus. Plusieurs personnes des plus distinguées de cette ville, dont j'ai acquis la confiance par ma longue pratique, m'ayant demandé

d'inoculer leurs enfants de la vaccine, je me suis addressé à Mr Colon à Paris, qui m'en a envoyé le virus avec ses instructions; à la reception j'ai consulté mes collègues le médecin Pierets, président de la commission des hospices et Mr Le Clercq médecin et chirurgien, et nous avons inoculé six enfants de différent âge. La matière étoit fort sèche sur le verre, elle respuoit la petite goutte d'eau qu'on y mettoit, et soit qu'elle avoit perdu quelques-unes de ses proprietes pendant le transport, soit défaut de précautions nécessaires, que la pratique seule peut suggérer, trois enfants n'en ont senti aucun effet, dans deux autres nous avons observé une légère rougeur autour de la piqure qui disparut le cinquième jour, dans le plus jeune de tous cette rougeur étoit un peu plus foncée, et le cinquième jour il s'éleva une petite pustule comme la tête d'une épingle à deux lignes de la piqure. Cette pustule s'élargit jusqu'au neuvième jour; alors elle avoit un petit enfoncement au milieu et un point noirâtre : nous la regardions donc comme la vraie vaccine, mais elle étoit si petite et si peu élevée, que nous craignions beaucoup, qu'elle ne nous fournit assez de matière pour inoculer un ou deux sujets; en effet voulant tenter l'inoculation le dixième jour, nous nous trouvames dans le cas dont parle Mr Colon dans *son recueil d'observations et faits relatifs à la vaccine* page 10. Voilà, Monsieur, notre opération manquée, et la matière perdue : en m'adressant à Mr Colon je suis persuadé qu'il ne me refusera pas un second envoi de virus, mais pour ne pas courir une seconde fois les mêmes risques, j'aimerois de me procurer avec plus de sureté ce moyen salutaire, le seul que je connoisse pour nous délivrer de cette calamité, qui met ici toutes les familles en alarme. Comme j'entends que l'inoculation de la vaccine est en pleine vogue à Gand, et que je vois dans la brochure de Mr Colon votre nom à la tête de ceux qui ont réussi a propager jusque dans notre pays cette découverte importante, j'ose m'adresser à vous, Monsieur, pour vous demander, si vous voudriez bien inoculer deux ou trois pauvres enfans de notre hospice d'instruction, un de nous vous les emmeneroit à nos frais au jour et à l'heure, que vous le trouverez convenable, en m'indiquant votre demeure. Si vous voulez avoir la bonté d'agréer ma demande ou si vos occupations ne le permettent pas, je vous prie, Monsieur de me répondre le plus vite possible.

J'ai l'honneur etc.

Le médecin gantois s'empressa de satisfaire aux vœux

de son confrère de Malines et lui fit parvenir du vaccin frais accompagné de ces lignes :

Gand le 9 germinal an IX.

Monsieur,

Je me prêterai certainement avec plaisir à l'inoculation d'un ou de plusieurs enfans que vous vous proposez d'amener ici. C'est, je crois, l'expédient le plus assuré pour répandre la vaccine; mais comme le soin des enfans, pendant le voyage, serait naturellement embarrassant pour celui qui en serait chargé, je vous conseille d'essayer l'inoculation de la matière recueillie sur le verre que je vous envoie à cet effet, il a été chargé ce matin à dix heures. Vous aurez soin de délayer la matière, qui est toujours très-écailleuse, avec un peu de salive. Ce procédé se fait très bien au moyen d'une plume à écrire, on en charge alors la pointe de la lancette et on en fait l'insertion. Si contre mon attente vous ne réussissez pas, ayez la bonté de m'en faire part, alors j'aurai le plaisir de vous indiquer l'époque qu'il conviendrait que les enfans fussent rendus ici, en attendant je suis avec considération.

J. F. Kluyskens.

Ps. Dans ce moment j'envoie également de la matière au docteur Leschen à l'*hôtel d'Angleterre* à Anvers, peut-être vous pourriez vous entreaider.

Le 11 germinal Joffroy inocula, en présence de plusieurs médecins, ce nouveau vaccin à quatre enfants de l'hospice, savoir à trois pour la seconde fois, nommées Isabelle Priou, Elisabeth Renders et Jeanne Vinks et à Marie Gyselings pour la première fois.

Le 16 germinal le docteur Leclercq inocula :

Edouard Vermylen, âgé de 2 ans 6 mois.

Eugène de Villers.

Marie Vinks, âgé de 11 ans.

Une fois en possession du bienfait de la vaccine, les docteurs Joffroy, Leclercq, Pierets, Maes et d'autres s'em-

pressèrent d'en doter leurs concitoyens avec cette abnégation et cet amour de l'humanité qu'on rencontre toujours chez les médecins quand il s'agit d'être utile à l'humanité.

Le 25 germinal, le docteur George Leschen [1] vint trouver le docteur Joffroy et lui dit qu'il avait fait la vaccination avec succès à Anvers avec le virus que le docteur Kluyskens de Gand lui avait fait parvenir le même jour qu'aux médecins de Malines. Ce médecin avait même emmené de Bruxelles un enfant vacciné et dans l'après-dîner il vaccina, en présence de tous les médecins de Malines, Edouard Vermylen et Marie Ottenstyn.

Dès ce moment on pouvait considérer la vaccine comme définitivement introduite à Malines. Les médecins avaient fait leur devoir et pouvaient s'attendre à la reconnaissance de leurs concitoyens, comme ayant diminué la chance de mortalité, comme pouvant être considérés comme bienfaiteurs de l'humanité!. Pour tous leurs efforts, pour avoir semé des bienfaits, nos confrères ne recueillirent que de l'ingratitude. Dès qu'on sut à Malines que la vaccine avait été pratiquée, un cri de réprobation s'éleva contre les médecins. On les accusait d'avoir introduit une nouvelle maladie qui pouvait donner les suites les plus terribles et même la mort. On disait que la petite-vérole était une maladie nécessaire qui évacuait les humeurs peccantes du corps et nous délivrait ainsi

[1] Ce médecin apporta le premier vaccin à Anvers et le donna au docteur Vrancken. Voyez l'ouvrage de ce dernier intitulé : *Notice historique et statistique sur la vaccine depuis son introduction à Anvers en* 1801 *jusqu'à ce jour*. Anvers, 1851, in-8°.

de plusieurs affections et que la vaccine, au lieu de produire cet effet, renfermait ces mêmes humeurs et nous prédisposait à plusieurs maladies. On considérait la variole comme une juste punition de Dieu et l'on accusait les vaccinateurs de vouloir diminuer la puissance du Créateur. On alla même jusqu'à insinuer que les médecins, au lieu de se contenter de traiter la quantité inombrable de maladies propres à l'homme, faisaient tous leurs efforts pour en augmenter le nombre en lui inoculant une maladie propre aux animaux..... Ceux qui connaissent l'histoire des préjugés, savent ce qu'il faut de courage et d'abnégation pour braver de pareilles accusations. Disons-le, à l'honneur de notre profession, disons-le, à l'honneur des médecins de Malines, tous se conduisirent de la manière la plus louable, tous bravèrent les insultes, les avanies et donnèrent des preuves éclatantes de leur amour pour le progrès des sciences et le bien-être de l'humanité. Il y eut un accord unanime entre les médecins de la cité et cet accord eut les suites les plus heureuses.

Malgré la réussite de la plupart des vaccinations, un seul cas, dont on fit beaucoup de bruit, semblait servir les adversaires de la vaccine. Le nommé Antoine Polfliet, âgé de quatre ans, vacciné le 3 floréal, fut attaqué le 15 du même mois, d'une variole très-confluente, qui s'élevait très-mal sur le visage, les mains et les bras. Les pustules de la vaccine qui paraissaient comme affaissées, étaient entourées d'innombrables petites pustules blanchâtres comme si elles étaient en pleine suppuration. Cet enfant mourut le 20 floréal et les détracteurs de la

vaccine s'emparèrent de ce fait pour discréditer l'opération dans l'esprit du vulgaire. On mit sur le compte de la vaccine la cause de la mort de cet enfant et l'on engagea tous les parents à éviter d'augmenter le nombre des maladies graves en faisant inoculer les affections des vaches à l'espèce humaine. —

La mort de l'enfant Pollliet eut du retentissement dans tout le pays. Dans la plupart de nos villes les détracteurs de la vaccine exagérèrent singulièrement la portée de ce fait. Par suite de cet événement les médecins d'Anvers rencontrèrent une si vive opposition à la propagation de la vaccine que, le 19 mai 1801, le docteur L. D. Leroy fut chargé, par ses collègues, de s'adresser au docteur Leclercq pour avoir des renseignements positifs sur ce fait.

Le dénigrement, la calomnie et les avanies ne refroidirent pas le zèle des vaccinateurs malinois. Le docteur Joffroy inocula dans l'espace de dix jours cinquante personnes [1]. Ses collègues Leclercq et Pierets rivalisèrent de zèle avec lui. Dans cette première année ils distribuèrent le bienfait de la vaccine à plus de 150 individus.

L'opposition violente qu'on continua à susciter à la propagation de la vaccine rendit les opérations presqu'in-

[1] *Histoire de l'introduction et des progrès de l'inoculation de la vaccine en France, avec l'extrait des ouvrages qui ont paru pour ou contre cette découverte, et un recueil des observations faites dans les divers départements où la vaccination est introduite, ainsi qu'à Paris ; auxquels on a joint des instructions positives, propres à diriger dans la pratique de cette nouvelle méthode*, par Fr. Colon. Paris, 1801, in-8°; à la page 136.

signifiantes. On vit s'élever alors dans toutes les classes de la société des ennemis implacables de l'inoculation jennéréenne. Les médecins soutinrent la lutte avec un zèle et un courage au-dessus de tout éloge. Convaincus que la vaccine était un véritable bienfait et qu'elle devait sortir triomphante de cette lutte, ils publièrent, en 1802, un avis dans lequel ils déclarèrent qu'ils inoculeraient les pauvres gratuitement. Voici cette pièce :

Aenkonding.

Het voorlede jaer zynder binnen dese stad gevaccineert meer als hondert-vyftig persoonen van allen ouderdom. Niemand van hun alle heeft van dese operatie eenige merkelyke siekelykhyd onderstaen : niemand heeft ook, aen welke de vaccine haere uytwerking gehad heeft, de kinder-pokskens gevat. Dessedert is die wonderlyke en hylsaeme uytvinding in alle de Staeten van Europa aengenomen geweest : over al heeft men met honderde proeven genomen, de welke klaer getoont hebben, dat de vaccine eenen waeren middel is, om de menschen van de pokskens te bevryden. Is het dan de plicht niet der ouders aen hunne kinderen dit uytnemende voordeel te besorgen ? en is 't dat zy door ygensinnighyd of door slechten raed van eenige wysbekken dit veronachtsaemen, sal de dood der kinderen, door de pokskens naermaels veroorsaekt, tegen hun geen vraek roepen in den hemel ? sullen de kinderen selfs, naer die ysselyke siekte doorgestaen te hebben, niet met recht aen hunne ouders verwyten de quaelen die er hun van overgebleven zyn ?

Om dese onhylen te voorkomen, en willende medewerken om het menschdom eyndelyk van de plaege der kinder-pokskens te ontslaen, laeten de onderschreven Doctors weeten, dat sy weekelyks sullen voortgaen met het inenten der vaccine, en dat ten dien eynde een ieder sich aen d'een of d'ander der selve kan opgeeven.

De armen en de persoonen van geringen staet sullen voor niet bedient worden.

Les médecins ayant cru reconnaître que plusieurs adversaires de la vaccine s'appuyaient sur des sophismes tirés de la

religion pour décourager les mères de famille et effrayer leur cœur maternel par des tableaux affreux, eurent en 1803 plusieurs réunions, pour combattre l'échafaudage de ces préjugés. La publication suivante en fut le résultat :

Quæstiones theologicæ.

1. An parentes et tutores in conscientia tenentur proles et pupillos, omnibus modis, a periculis quibuscumque et morbis lethiferis præservare?
2. Hoc admisso principio, licet-ne illis sine peccato, grassante peste, aliove morbo contagioso, exponere curæ ipsorum commissos periculo contrectandi hos morbos?
3. Si remedium certum et inocuum detectum sit, quod hos ab illis morbis præservare possit, numquid tenentur illud adhibere?
4. Variolæ merito numerantur inter morbos contagiosos et periculosos, cum probatum sit, ex septem hominibus unum ex his mori, dein cum omnino demonstratum sit remedium præservativum certum ac tutum ad hunc morbum detectum esse, an illis, qui hoc negligunt, applicari non debet responsa ad præcedentes quæstiones?
5. An qui præsunt curæ animarum non tenentur in conscientia populum instruere et exhortari, ut salutare hoc remedium non negligat? quid si dissuadeant, et ex mera ignorantiâ improbent?

Le 11 janvier 1802, le marquis d'Herbouville ayant institué à Anvers un comité de vaccine, les médecins de Malines ne cessèrent de faire tous leurs efforts pour obtenir le même bienfait. En attendant la bonne issue de leurs démarches incessantes, les membres de la Commission de Santé engagèrent de nouveau, le 12 mai 1803, les parents à ne pas priver plus longtemps leurs enfants des bienfaits de la vaccine. Voici cette publication :

Vaccine.

De ondergeschreve Lidmaeten der Gezontheyds-Commissie van het Arrondissement van Mechelen, vernomen hebbende dat'er zig weder

binnen deze Stad eene kwaedaerdige soort van Kinder-pokxkens vertoont heeft, hebben goedgevonden hunne Medeborgers andermael aen-te-wakkeren om hunne Kinderen van die heysselyke Ziekte in tyds te bevryden door het inenten der Vaccine. De oneyndige proeven zoo hier als in andere Landen genomen, hebben reeds genoegzaem betoont, dat dezen middel onfeylbaer is om de Pokxkens te voorkomen : het is dus door eene bestraffelyke onachtzaemheyd dat zoo vele duyzende Kinderen aen het gevaer der zelve bloot gesteld blyven. In hope dan dat de Ouders hunne pligt beter zullen leeren kennen, laeten de ondergeschreve weeten, dat zy weekelyks zullen blyven voortsgaen met het inenten der Vaccine, ende dat de Armen, Werklieden en Persoonen van geringen staet, zoo Buyten-lieden als van de Stad, voor niet zullen gedient worden, mits hun aen d'een of d'ander der ondergenoemde aen-te-geeven.

Aldus gedaen tot Mechelen in de zittinge der Commissie van Gezontheyd den 22 Florial elfste jaer; tegenwoordig de Borgers *Joffroy*, President, *Le Clercq*, en *Pierets*, Secretaris.

Vu et approuvé à la sous-préfecture de l'arrondissement de Malines le 27 *Floréal an XI.*

Signé : DE WARGNY.

Le 6 prairial an XI, le ministre de l'intérieur ordonna à tous les préfets d'établir des comités de vaccine et dit entre autre choses dans sa circulaire : « Enfin vous recommanderez aux ministres du culte, aux comités de bienfaisance et aux membres des autorités publiques, d'user de toute l'influence que leur donnent leurs fonctions, pour faire connaître dans le sein des familles, les avantages de la vaccine et éclairer les incertitudes de ceux qui balancent encore à l'adopter. »

Monseigneur de *Roquelaure*, qui avait reçu communication de cette lettre ministérielle ainsi qu'un exposé des travaux du comité de vaccine d'Anvers, adressa à ce corps savant la lettre autographe suivante :

Malines, 23 thermidor an XI.

Messieurs,

J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, à laquelle était joint l'Exposé précis et succinct des travaux et des observations faites sur la vaccine dans votre comité. Vous dire que je l'ai lu avec un vrai plaisir, c'est vous assurer de ce que je pense et de ce que je sens. Dieu et le temps peuvent seuls vous récompenser du zèle que vous avez mis en exercice et des soins que vous prenez en faveur de l'humanité.

Encore un mot pour vous prier d'agréer l'expression des sentiments avec lesquels

J'ai l'honneur, Messieurs, de vous saluer.

(Signé) † **J. A.**, *Arch. de Malines.*

Le 12 janvier 1804, le préfet du département fit droit aux justes réclamations des médecins de Malines en prenant l'arrêté qui institua un comité de vaccine dans l'arrondissement. Voici cette pièce officielle :

Nous Préfet du Département des Deux-Nèthes.

Vu notre arrêté du 21 nivose an X, portant établissement d'un comité de vaccine dans la ville d'Anvers;

Vu l'opinion aujourd'hui universellement établie parmi les hommes instruits, les médecins et chirurgiens de tous les pays, que la vaccine est le préservatif le plus assuré contre la petite vérole;

Vu qu'il résulte des nombreuses expériences faites dans tous les états et par ordre de tous les souverains de l'Europe, dans des climats divers et sur toutes les sortes d'âges et de tempéraments; que de plusieurs millions d'individus vaccinés, il n'en est pas mort un seul de la vaccine ou de ses suites, tandis que la petite vérole naturelle compte un mort sur six malades et l'inoculation un sur trois cents inoculés :

Vu enfin l'importance et la nécessité de répandre la connaissance de ces faits parmi le peuple des campagnes de ce département et de mettre à sa portée le bienfait inappréciable de la vaccine.

Arrêtons ce qui suit :

Art. 1er. Il y aura à Anvers, pour le département des Deux-Nèthes,

un comité central de vaccine, composé des membres nommés par notre arrêté du 21 nivose an X.

II. Il sera établi, dans les villes de Turnhout et de Malines un comité d'arrondissement de vaccine, composé de cinq membres, qui se nommeront un président et un secrétaire.

III. Chacun de ces comités correspondra avec des sections auxiliaires, composées de trois membres et placées, pour l'arrondissement d'Anvers à Boom, pour celui de Turnhout à Gheel et à Herenthals, et pour celui de Malines à Lierre.

IV. Les comités d'arrondissement et leurs sections auxiliaires s'assembleront une fois par semaine (les jours de marché, autant que possible,) et inoculeront la vaccine gratuitement à tous ceux qui se présenteront, dans un local faisant partie de l'hospice civil ou dans tout autre lieu assigné par le maire.

V. Les sections auxiliaires adresseront tous les trois mois, aux comités de leur arrondissement, 1° un relevé des enfants ou adultes qui, atteints de la petite vérole, en seront morts ou auront triomphé; 2° le même relevé des enfants ou adultes antérieurement inoculés; 3° le même relevé des enfants ou adultes qui auront été vaccinés. Elles accompagneront ces états des observations qu'elles croiront utiles.

Les comités d'arrondissement formeront des états semblables et les joindront avec leurs observations à ceux qu'ils auront reçues des sections auxiliaires; ils les adresseront au comité central, qui les transmettra au préfet.

VI. Le présent arrêté sera imprimé dans les deux langues, publié et affiché dans les communes du département.

Fait en la préfecture, à Anvers, le 21 nivose an XII.

(*Signé*) C. Herbouville.
Le Secrétaire-général,
Julien-Daguilhan.

Conformément à l'arrêté qui précède les docteurs Pierets, Joffroy et Leclercq furent nommés membres du comité de vaccine de l'arrondissement de Malines et Peeters, De Ram et Sebregts membres de la section auxiliaire de la ville de Lierre. Voici cette communication du sous-préfet de Wargny :

Anvers, le 11 Thermidor an XII.

Nous préfet du département des Deux-Néthes.

Vu notre arrête du 21 Nivose dernier portant qu'indépendamment du comité central de vaccine établi à Anvers il sera établi dans les villes de Turnhout et de Malines un comité d'arrondissement et que chacun de ces comités aura des sections auxiliaires placées savoir,

Pour celui d'Anvers à Boom

Pour celui de Malines à Lierre

et pour celui de Turnhout à Gheel et à Herenthals.

Vu les listes de candidats présentés par les sous-préfets et le comité central de vaccine

Arrêtons

Sont nommés membres

du comité de vaccine d'arrondissement à Malines

MM. Pierets, Joffroy et Leclercq, Médecins

» de la section auxiliaire à Lierre

MM. Peter et Ram médecins et Sebregts chirurgien.

Les membres ci-dessus nommés seront tenus de se conformer pour l'exercice des fonctions de chaque comité et section auxiliaire, aux articles 3, 4 et 5 de notre arrêté du 21 Nivose dernier.

Expédition du présent arrêté sera adressée au sous-préfet de Malines qui sera invité à en transmettre une expédition à chaque membre et à s'assurer de son acception.

Fait en la Préfecture à Anvers le 11 Thermidor an XII.

Signé C. Herbouville.

Pour expédition conforme

Le sous-préfet de l'arrondissement de Malines

de Wargny.

Peu de jours après la publication de cet arrêté, le sous-préfet installa le comité dans une des salles de l'hôtel-de-ville de Malines. Les membres se mirent immédiatement à l'œuvre. Malheureusement le succès ne répondit pas à leur attente. Les efforts des médecins se brisèrent contre les obstacles incessants des adversaires de la vaccine.

Le comité, pénétré de l'importance de ses fonctions,

ne négligea aucun moyen pour se rendre digne de la confiance des autorités constituées et pour amener, chez leurs concitoyens, la conviction par des faits évidents et irrécusables. Il soumit l'inoculation de la vaccine à toutes les épreuves et contre-épreuves. Malgré la réussite de toutes les expériences, la population malinoise restait presque indifférente à la plus importante découverte dont s'est enrichie la médecine.

Au milieu d'une épidémie variolique qui ne cessait depuis des années de faire, dans la cité, des ravages en état d'alarmer les parents les plus insensibles et pendant que ce fléau enlevait journellement un nombre prodigieux de victimes innocentes, les membres du comité s'adressèrent le 26 septembre 1804 au conseil municipal pour obtenir l'autorisation de pouvoir vacciner les enfants entretenus par les hospices et ceux des parents secourus par le bureau de bienfaisance.

La municipalité, appréciant les bienfaits de la vaccine et les efforts du comité, fit droit à cette juste demande par l'arrêté du 6 vendémiaire an XIII (28 septembre 1804).

Vaccination.

Le maire de la ville de Malines, département des Deux-Nêthes, convaincu par l'autorité des plus savants médecins de l'Europe, par les résultats nombreux et incontestables de l'expérience, des avantages de l'inoculation connue sous le nom de vaccine, sur l'inoculation pratiquée jusqu'à ce jour.

Considérant combien il importe au bien de l'humanité de propager une méthode salutaire qui a pour but certain et immédiat de préserver les individus des dangers et des ravages de la petite vérole et qui donne en outre l'espoir fondé d'anéantir avec le temps ce fléau contagieux.

Voulant seconder les vues bienfaisantes et philantropiques du gouvernement, celles des premiers médecins de cette ville qui se sont empressés d'accueillir et d'encourager les essais multipliés qui ont eu lieu.

ARRÊTE :

1° Que tous les orphelins et enfants abandonnés des deux sexes entretenus par l'administration des hospices civils, ceux des parents indistinctement secourus par le bureau de bienfaisance qui n'ont pas eu la petite vérole, sont mis à la disposition du comité de la vaccine établie en cette ville, lequel depuis longtemps a déjà bien voulu consacrer ses soins pour propager cette méthode salutaire, pour, par le dit comité, être soumis dans le temps et dans l'ordre qu'il jugera convenable aux procédés de l'inoculation par la vaccine.

2° Les administrateurs des dites administrations sont particulièrement invités de tenir la main à l'exécution de la présente disposition et d'y pourvoir par tous les moyens qui sont en leur pouvoir.

3° Un local est destiné à l'hôtel de cette mairie pour gratuitement y opérer le samedi de chaque semaine la vaccination aux dits enfants, ainsi qu'à tous ceux qui s'y présenteront.

4° Cette mesure ayant principalement pour but de propager dans toutes les classes le bienfait de cette intéressante découverte, les pères et mères des familes sont invités de se pénétrer des grands avantages que présente cette inoculation, ils se convaincront par eux-mêmes en y présentant leurs enfants de la nullité des dangers ; ils s'en pourront en outre certiorer en assistant les samedis aux dites opérations, à quel effet ils devront en ce cas être munis d'un billet d'un des membres du comité.

5° Expéditions du présent arrêté seront adressées aux deux administrations des hopices et bureau de bienfaisance et au comité prêtant ses soins à l'inoculation de la vaccine pour par eux recevoir son exécution.

Fait en séance du 6 vendémiaire an XIII. Présents messieurs Pierets Adjoint faisant fonction de maire, Dusart, Verhaghen adjoints et J. A. Gambier secrétaire.

Pour expédition conforme

J. A. GAMBIER.

Une fois en possession de l'arrêté qui précède, les

vaccinateurs se mirent à l'œuvre et toutes leurs opérations réussirent à souhait. Aucun enfant ne présenta le moindre symptôme de maladie, aucun ne fut atteint de la variole régnante. Le préfet du département ayant eu connaissance de ces beaux résultats, leur écrivit en ces termes.

ANVERS, le 24 brumaire an XIII.

Le préfet du département des Deux-Nèthes, commandant de la légion d'honneur, aux membres composant le comité de vaccine de Malines.

En acceptant, Messieurs, les fonctions honorables de membres du comité de vaccine, vous m'avez prouvé d'avance que vous vous empresserez d'exécuter toutes les mesures que le gouvernement pourrait prescrire pour la propagation de cette précieuse découverte.

Aujourd'hui que son effet salutaire est universellement reconnu, j'attribue en grande partie au peu d'efforts et de bonne volonté de la plupart de ceux qui exercent l'art de guérir l'insouciance de beaucoup de familles et la répugnance que quelques-unes manifestent encore contre la vaccination.

Votre exemple et votre généreux dévouement ne peuvent manquer d'être suivis du succès, je dois donc espérer, Messieurs, que vous vous empresserez d'exécuter les dispositions de l'arrêté que j'ai l'honneur de vous adresser.

J'ai l'honneur de vous saluer

Le conseiller de préfecture représentant le préfet absent,

J. F. VAN PELT.

Nonobstant ces encouragements flatteurs des autorités, nonobstant un grand nombre de faits évidents, les adversaires de la vaccine continuèrent à éloigner le public de cette salutaire opération. Le fait, en apparence, le moins insignifiant, fut commenté, falsifié et expliqué de manière à discréditer les médecins. En voici encore une preuve entre mille. Léon, fils du duc d'Ursel d'Hingene, avait été vacciné sans résultat. La malveillance fit courir le bruit que la vaccine ne possédait plus de vertu pré-

servatrice, que le vénin était resté dans le corps du jeune d'Ursel et qu'il en mourrait. Le préfet ayant demandé des renseignements sur ce fait, voici la réponse des membres du comité, qui prouve que l'inoculation n'avait pas pris et rien de plus :

Malines, le 24 juillet 1806.

Les membres du comité de vaccine de l'arrondisement de Malines, à Monsieur de Wargny, sous-préfet de cet arrondissement.

En réponse à votre lettre du 19 de ce mois, nous avons l'honneur de vous observer, que la note mise dans le tableau des vaccinés à côté du nom de Léon d'Ursel, ne regarde que ce seul enfant; le fait est comme suit : Le 7 février, un de nous, M. Leclercq, fut appelé au château d'Hingene pour vacciner cet enfant; la dame d'Ursel lui présenta le virus, qu'elle disait avoir reçu de Londres; mais voyant que le verre qui le contenait était cassé, M. Leclercq désespérait de la réussite de l'opération; nonobstant, comme la dame préférait (nous ne savons par quel préjugé) ce virus à tout autre qu'on pouvait lui procurer dans ce pays, l'enfant fut vacciné selon son désir; aussi reçumes-nous après plusieurs jours la nouvelle que l'opération n'avait rien produit. Toutes les autres personnes contenues dans la liste ont été vaccinées avec un virus très-actif, que nous conservons depuis plus de quatre ans, en continuant successivement nos opérations de bras-à-bras tous les huit jours. Elles ont eu toutes la vraie vaccine, et pour nous en assurer, nous examinons régulièrement tous nos vaccinés le huitième ou neuvième jour après l'opération; précaution nécessaire, que tous les vaccinateurs devraient prendre.

Nous espérons, Monsieur, que ces éclaircissements satisferont à la demande de M. le préfet.

Nous avons l'honneur de vous saluer avec respect.

Dans le courant de l'année 1806, les médecins s'adressèrent de nouveau à l'autorité communale, afin de faire vacciner d'autorité les enfants fréquentant les écoles de l'empire. Le 19 janvier 1807 ils reçurent la lettre suivante :

MALINES, le 19 janvier an 1807.

Le sous-préfet de l'arrondissement de Malines, au Président et membres du comité de vaccine de cet arrondissement.

Je vous adresse, Messieurs, un exemplaire du rapport qui a été fait au Ministre de l'intérieur sur la propagation de la vaccine pendant l'an 13 et les 100 jours de l'an 14 par le comité de la société centrale établie près de son Excellence pour l'extinction de la petite vérole en France.

Son Excellence recommande l'emploi des moyens déjà mis en usage dans la plupart des départements, savoir : de faire vacciner d'autorité les enfants trouvés et abandonnés dans les hospices et à la campagne, de faire pratiquer la vaccination dans les ateliers et dans les écoles publiques, d'inviter les pasteurs à recommander les parents par tous les moyens qui sont en leur pouvoir le soin de faire vacciner les enfants.

Vous remarquerez aussi, Messieurs, que le comité de la société centrale, que des médecins, des vétérinaires et des propriétaires ont fait des tentatives pour s'assurer si l'inoculation de la vaccine ou du claveau pourrait préserver les bêtes à laines de la contagion de la clavelée : ce qui a été fait ne suffit pas, et nécessite encore de nouvelles expériences. Je vous invite à provoquer et à seconder les personnes qui voudraient s'occuper de cette découverte si utile à l'agriculture.

Monsieur le préfet me charge enfin de lui transmettre un rapport sur l'état de la vaccination dans cet arrondissement et sur les épidémies varioliques qui ont régné pendant 1806.

Veuillez, je vous prie, Messieurs, vous en occuper, et me l'adresser le plutôt qu'il vous sera possible.

J'ai l'honneur de vous saluer,

DE WARGNY.

Au commencement de cette année parut à Paris un ouvrage intitulé : *La vaccine combattue dans le pays où elle a pris naissance*, ou traduction de trois ouvrages anglais, savoir : 1° *de l'inefficacité et des dangers de la vaccine*, ouvrage dans lequel sont rapportés plus de cinq cents accidents, suivi d'un mode de traitement pour

les maladies causées par la vaccine par William Rowley ; 2° *Discussion historique et critique sur la vaccine*, suivie des rapports faits au comité de la Chambre des Communes, par plusieurs médecins et chirurgiens concernant la vaccine, par Moseley; 3° *Observation sur l'inoculation variolique*, tendant à prouver qu'elle est plus salutaire pour le genre humain que la vaccination par Squirrel. 1807, in-8° de 290 pages, avec deux gravures coloriées. Dès son apparition, ce livre eut le plus grand retentissement dans tout l'empire français. La plupart des organes de la presse politique de notre pays en firent connaître le contenu. Cet ouvrage se bornait à reproduire les accusations lancées depuis le commencement contre l'admirable découverte de Jenner. Malgré la faiblesse de ses arguments, il rendit une nouvelle audace aux vaccinophobes systématiques et augmenta le doute dans l'esprit du public, si facile à prêter les oreilles aux sophismes les plus dangereux. Peu d'ouvrages peuvent se vanter avoir eu plus de retentissement que celui dont nous venons de donner le titre. De nos jours, M. Verdé-Delisle, dans son livre : *De la dégénérescence physique et morale de l'espèce humaine, déterminée par la vaccine* [1], a reproduit les accusations qu'on débitait partout, en 1807, contre la vaccine. Les journaux politiques s'en sont également emparé et ont ainsi contribué à diminuer la confiance dans la vertu préservatrice du vaccin. Plusieurs écrits ont été publiés pour combattre les idées de M. Verdé-

[1] Paris, 1855; in-8°.

Delisle et défendre l'héritage de Jenner. M. le professeur Burggraeve, dans *Le Vaccin vengé* [1], a fait complète justice du défi jeté par M. Verdé-Delisle aux opinions de la génération médicale actuelle. Au commencement de ce siècle, la *Vaccine combattue dans le pays où elle a pris naissance* exerça l'influence la plus funeste sur les progrès de l'inoculation Jennéréenne. Dans plusieurs villes de notre pays on ne se soumit plus à la vaccination. A Anvers les médecins furent sans vaccin pendant plusieurs mois de l'année 1807 [1]. Les docteurs Vrancken et Leroy, membres du comité de vaccine départemental, s'adressèrent, à diverses reprises, à leurs collègues de Malines pour en obtenir. Ceux-ci eurent le bonheur de conserver le virus dans tous les temps et en distribuèrent souvent à leurs confrères des villes et communes voisines.

Pour dissiper le discrédit dans lequel était tombé la nouvelle découverte, tant par suite de la publication de l'ouvrage dont nous venons de parler que par suite d'autres causes, le préfet eut recours à monseigneur de Rauquelaure pour influencer ses ouailles et reçut cette lettre.

MALINES, 23 MAI 1807.

L'archevêque de Malines à M. le préfet.

Depuis longtemps je me suis prononcé et je me prononce encore en faveur de la vaccine, mes succès ne sont que ce qu'ils peuvent être auprès d'un peuple, dont vous devez déjà connaître à fond le caractère. Tout ce qui n'émane pas de lui-même est rejeté impi-

[1] Gand, 1855; in-8°.

[1] Voyez *Annales de la littérature médicale étrangère*, publiées par Kluyskens et Vrancken; Gand, 1807, in-8°, à la page 102.

loyablement. Et la voix du premier pasteur ne ferait qu'augmenter l'aversion pour ce qui déplaît, par la seule raison que c'est du nouveau.

Le temps et l'expérience apprendront peut-être à revenir d'un faux préjugé, que j'exhorte mes curés à combattre de tout leur pouvoir, et c'est la seule mesure que je puisse et doive employer pour seconder celles que vous prenez avec la sagesse et le zèle qui caractérisent votre administration.

J'ai l'honneur de vous saluer, monsieur le Préfet, avec une parfaite considération,

(Signé † J A., *Arch. de Malines.*

Le préfet fit parvenir la réponse de l'archevêque au ministre de l'intérieur. Celui-ci manifesta son mécontentement et indiqua les mesures à prendre dans une dépêche datée de Paris du 19 octobre 1808, et que le maire Pierets communiqua au comité de vaccine de Malines. On y lit entre autres les passages :

Le ministre de l'intérieur au préfet des Deux-Nêthes.

J'ai vu avec peine par la copie de la letre que vous a adressé M. l'archevêque de Malines, que ce prélat comptait peu sur les dispositions favorables des ministres du culte en faveur de la nouvelle inoculation, et je regrette d'autant plus vivement de vous voir privé d'un aussi puissant auxiliaire, que les antagonistes de la vaccine ne manquent pas sans doute d'appeler à leur aide des préjugés religieux que le silence des ecclésiastiques semble tout au moins tolérer, mais si vous ne pouvez rien obtenir du clergé il vous reste encore quelques moyens dont vous pouvez attendre des succès plus lents sans doute mais non moins assurés. . . . .

. . . . . .

Cependant en vous engageant à suppléer par là aux secours que vous étiez en droit d'attendre des ministres du culte, je ne pense pas que vous deviez permettre à ceux qu'un faux zèle guiderait de s'opposer ouvertement aux intentions manifestées du gouvernement, comme fonctionnaires publics, la volonté du gouvernement doit être la leur, et il doit suffire qu'il ait adopté la vaccine, pour que le vaccine ne trouve plus d'antagonisme parmi eux, si contre mon attente, vous en rencontriez qui par le récit de faits inexacts, ou

par des scrupules contraires à l'esprit comme à lettre de l'Evangile, seraient dans le cas d'arrêter ou de retarder les progrès de cette pratique salutaire, vous me les désignerez de suite, je prendrai des mesures près de Son Exc. le Ministre des Cultes, pour les rappeler à leurs devoirs.

Veuillez, Monsieur, me rendre compte de vos nouveaux efforts et recevoir les assurances de ma parfaite considération.

(Signé) CRETET.

Soit que le contenu de cette circulaire ministérielle ait exercé une influence sur le clergé, soit que celui-ci fut convaincu des bons résultats obtenus par la vaccine, les vicaires de l'archevêché de Malines recommandèrent, le 7 novembre 1810, cette salutaire opération à tous les curés du diocèse.

MECHLINIÆ, 7 novembris 1810.

Præcipitur parochis ut vaccinationem commendent.

Reverende Domine,

Perspectum esse Reverentiæ tuæ arbitramur, quod dira variolarum lues inter plagas quæ genus humanum affligunt, facile primum locum sibi in Europa a pluribus retro seculis vindicaverit, probatum namque est, quod plures impuberes occiderit hæc virulenta contagio quam gladius adolescentes, quin imo simul juncta pestis, famis et belli flagella tot mortes non attulerunt, ac sola tempestas variolarum, quotannis universa oppida et pagos regionum nostrarum perlustrans.

Cessavit quidem pluribus jam in locis funesta hæc calamitas, et per totum imperium gallicanum imminuta est, dei providentia feliciter adinvento et sollicitudine Imperatoris nostri zeloze propagato antidoto Vaccinationis, cujus admirabilis virtus, adeo constanti et generali experientia probata est, ut imprudentiæ notam evadere amplius non possint parentes, qui prolibus suis de hoc salutari remedio providere negligunt.

Talium culpam dum nos sincere dolemus, Reverende Domine, tuum est eam pro viribus corrigendo delère, doce e suggestu, doce in privato sermone, quod parentum imprudentiæ imputanda veniet præmaturus charissimorum suorum pignorum interitus, si neglecto

antidoto facili, obvio et sine ullis pene expensis acquirendo, morbi pertinaciæ succumbant pathetice illis depinge, quantas hæc negligentia jam strages egerit, quot lacrymas, quot singultus, quot inutiles remorsus producet, cum viderint feliciter salvos remansisse infantes qui ad vocem invitantis civilis potestatis à parentibus oblati fuerint peritæ vaccinantis manui, dum interim sui jacebunt inanimes. Ostende illis, quantus ad minus dolor eos comitabitur usque ad senectutem, cum proles relinquent superstites aut oculis captos, aut debilitatos, aut alio incommodo laborantes ex variolis contracto. Adde quod a minus negligentiam eorum prodent posteritati facies prolium, deformatæ ob indelebiles variolarum cicatrices.

Hæc ergo et alia, quæ zelus pastoralis pro agnellis tibi commissis facile tibi suggeret, argumenta energice expone ovibus tuis, Reverende Domine, hoc insuper addens, quod quotiescumque aliquis in parochia variolarum luem contraxit, domi manere debeat, donec omnes crustulæ penitus deciderint; injungimusque tibi rigorose, ut caveas ne, incrustatus aliquis ecclesiam subintret, siquidem, uti Gubernio solemniter declararunt artis periti variolarum virus tunc maxime communicativum sui sit, quando interior ejus actio in corpus patientis cessat.

Hæc dum reverentiæ tuæ observanda mandamus, veneranter subscribimur.

Reverende Domine,

Humillimi tui famuli,

J. Forgeur, *Vic-Gen.*, J. G. Huleu, *Vic-Gen.*

Les ministres du culte, en faisant servir ainsi l'ascendant, que leur donne leur saint ministère, à dissiper les préjugés, à répandre les vérités utiles, et à rendre à leurs paroissiens un service aussi éclatant que celui de mettre leurs enfants à l'abri de la contagion la plus meurtrière, méritèrent bien de la patrie, méritèrent bien de l'humanité. Si les années antérieures avaient été peu remarquables par le nombre de vaccinations, les années 1810 et 1811 les surpassèrent toutes.

Une circonstance, qui mérite d'être signalée et qui exerça l'influence la plus heureuse sur la vaccine, fut le décret

du 7 novembre 1809. Napoléon Ier avait affecté un fonds annuel de 100,000 francs aux dépenses relatives à la propagation de la vaccine et institua divers prix pour être distribués annuellement aux personnes qui avaient opéré le plus grand nombre de vaccinations et qui avaient obtenu le plus de succès dans la propagation de cette salutaire découverte.

Ces prix étaient institués de la manière suivante :

1° Un premier prix de la valeur de 3,000 francs.

2° Deux seconds prix, chacun de la valeur de 2,000 francs.

3° Trois prix chacun de 1,000 francs et cent médailles d'encouragement.

Si ce décret impérial n'excita pas sensiblement le zèle des vaccinateurs d'Anvers, il n'en fut pas de même de ceux de Malines. Tous rivalisèrent d'activité pour concourir aux vues humanitaires du gouvernement. Le docteur Leclercq se distingua tellement en 1811 qu'il obtint une médaille au concours général institué entre les vaccinateurs de l'empire français.

Dans cette année le nombre des naissances s'élevait dans le département des Deux-Nêthes à 7,157, celui des vaccinations à 4,243, c'est-à-dire, que le rapport des vaccinations était aux naissances comme 3 à 5.

Les récompenses ne furent décernées que dans la séance générale de la Société centrale de vaccine, tenue à la faculté de médecine de Paris, le 11 octobre 1813. Aussi ce ne fut que le 31 du même mois que le docteur Leclercq se vit honoré de l'envoi de la médaille, accompagnée de la lettre du ministre :

Paris, le 31 décembre 1813.

Le Ministre de l'Intérieur, Comte de l'Empire, à monsieur Leclercq médecin à Malines, département des Deux-Néthes.

Monsieur le préfet du département des Deux-Nèthes vous remettra, monsieur, une médaille en argent que, conformément à l'article cinq du décret impérial du 7 novembre 1809, je vous ai décernée comme une récompense du zèle avec lequel vous avez propagé la vaccine en 1811. Je ne doute pas que cette distinction honorable ne vous fasse faire de nouveaux efforts pour remplir les intentions de Sa Majesté, qui veut anéantir la petite vérole dans ses états. Il m'est agréable, en récompensant votre zèle, de concevoir l'espérance que j'aurai, par la suite, de nouveaux éloges à donner à votre constante activité. Je saisis volontiers cette occasion pour vous témoigner ma satisfaction, et pour vous engager à continuer de vous rendre, de plus en plus, digne de la faveur spéciale du gouvernement.

Recevez, monsieur, l'assurance de mes sentiments.

(*Signé*) Montalivet.

Dans le courant de l'année 1813, il parut un arrêté du préfet qui exerça une influence salutaire sur les progrès de la vaccine dans l'arrondissement de Malines. Qu'il suffise d'en extraire ce qui a rapport à notre sujet.

Nous le préfet du département des Deux-Néthes.

Vu les actes émanés du gouvernement, ayant pour but de consacrer la vaccine comme une *institution* et d'en rendre l'usage universel;

Vu les différentes circulaires de Son Exc. le ministre de l'intérieur ainsi que nos arrêtés et ceux de nos prédécesseurs, tendant à assurer l'exécution des vues de S. M.;

Considérant que ce département ne jouit encore qu'imparfaitement du bienfait de la vaccine, seul et véritable préservatif d'un fléau qui tue, mutile ou défigure chaque année un grand nombre d'enfants et d'adultes dans ce département;

Voulant contribuer autant qu'il est en nous à réaliser l'espoir fondé

des vrais amis de l'humanité, qui est l'extinction prochaine et totale de la petite vérole dans les pays policés ;

Arrêtons ce qui suit :

§ II. — *Comités de l'arrondissement.*

Art. V. Il sera formé un comité de vaccine dans chaque chef-lieu des arrondissements de *Turnhout*, de *Malines* et de *Breda*, sur les mêmes bases que celle du comité départemental et sous la présidence du sous-préfet.

Art. VI. Les comités d'arrondissement tiendront une correspondance suivie et obligée avec le comité départemental. Le sous-préfet rendra compte directement au Préfet du résultat de ses opérations.

Art. VII. Un médecin ou officier de santé qui sera, autant que possible, celui des épidémies, sera nommé par nous pour parcourir chaque arrondissement, et se rendre aux jours annoncés d'avance dans les grandes communes de son arrondissement ou les plus accessibles, et y inoculera la vaccine dans un local fourni par le maire. Cette inoculation sera gratuite pour les administrés ; mais le vaccinateur recevra de l'administration une indemnité suffisante pour frais de voyage.

Les limites de chaque arrondissement, *quant à la vaccine*, ne seront pas regardées comme de rigueur.

L'itinéraire du médecin vaccinateur sera tracé par le sous-préfet.

Dispositions générales.

Art. VIII. Conformément aux circulaires de S. E. le ministre de l'intérieur et à celle de S. E. le Grand-Maître de l'Université, de septembre 1810, il est défendu à tous instituteurs et maîtres de recevoir dans les écoles primaires, secondaires et communales, dans les pensions, demi-pensions et dans toute autre maison d'éducation et d'instruction, et notamment dans les salles de l'Académie de peinture à Anvers, aucun élève et pensionnaire interne ou externe qui ne fournirait pas des preuves suffisantes qu'il a été vacciné ou qu'il a eu la petite vérole.

Art. IX. Aussitôt que la variole se manifestera sur un individu, les parents pour les enfants, les instituteurs pour leurs élèves et les maîtres peur leurs domestiques, sont tenus d'en faire la déclaration à la mairie, sous peine d'une amende qui sera réglée administrativement. Le maire en donnera sur-le-champ avis au sous-préfet,

lequel nous en instruira sans délai, afin de prendre telles mesures de précaution qui seront jugées convenables pour arrêter la contagion.

MM. les curés et desservans sont instamment priés, conformément à la circulaire de MM. les grands-vicaires de Malines, du 7 novembre 1810, d'interdire l'entrée des églises aux personnes affectées de la petite-vérole, avant la chûte des croûtes et le parfait dessèchement des cicatrices varioliques.

Art. X. A dater du 1r avril 1813, les dispositions ci-dessus sont déclarées applicables aux établissements dirigés par MM. les membres des commissions des hospices, et ceux des bureaux de bienfaisance n'accorderont aucun secours, soit aux enfants non vaccinés, soit à leurs parents, qui ne pourraient pas justifier qu'ils ont eu au moins un de leurs enfants vacciné.

Art. XI. MM. les sous-préfets et M. le maire d'Anvers veilleront à la stricte exécution des art. 5, 6 et 7, et nous en rendront compte tous les trois mois par un rapport détaillé.

Art. XII. Les journaux du département publieront tous les mois, 1° le relevé des enfants vaccinés; 2° celui des enfants morts de la petite vérole ou mutilés par elle; 3° les noms de parents ou tuteurs qui, par négligence ou par préjugé, n'auraient pas fait vacciner leurs enfants et auraient été cause que ceux-ci seraient morts ou auraient été estropiés par les suites de la petite-vérole.

Art. XIII. Pour assurer l'exécution de l'art. 7, MM. les médecins et officiers de santé sont invités à adresser à leur maire, à la fin de chaque mois, un état négatif ou positif et affirmé par eux, 1° des enfants qu'ils ont vaccinés; 2° de ceux qui ont péri ou sont défigurés par la petite vérole, en y joignant les noms et demeures de leurs parents ou tuteurs.

Art. XIV. L'officier de police chargé de constater les décès est autorisé à exiger un certificat indiquant la nature de la maladie sous laquelle un malade aura succombé

Fait en la préfecture à Anvers ce 1 avril 1813

Le secrétaire général

JULLIEN DAGUILHAN.

Pour concourir aux dispositions précédentes, de Wargny prit l'arrêté instituant, sur de nouvelles bases, le comité de vaccine de l'arrondissement.

Nous sous-préfet de l'arrondissement de Malines.

Vu l'arrêté de monsieur le préfet de ce département du 1r de ce mois concernant la vaccine.

Considérant que pour concourir efficacement aux dispositions salutaires que ce réglement renferme notre premier soin doit être d'organiser le comité de vaccine de l'arrondissement chargé de correspondre avec le comité départemental et de propager la vaccination.

Arrêtons :

Art. 1. Il sera établi à Malines sous notre présidence un comité de vaccine.

Art. 2. Ce comité sera composé de monsieur le maire de Malines, de MM. les curés et desservans des paroisses et succursales de la ville, de MM. Joffroy, Leclercq, Maes médecins et Herkenrath, officier de santé et d'un membre de chacune des commissions des hospices et bureau de bienfaisance de la ville de Malines.

Art. 3. Le comité de vaccine de l'arrondissement aura comme celui départemental pour objet dans les travaux le choix et la direction des moyens les plus propres à propager la vaccine, il nommera dans son sein un secrétaire qui sera chargé de la tenue des écritures et tiendra correspondance suivie avec le comité départemental.

Art. 4. Les assemblées générales auront lieu sous notre convocation celles particulières des officiers vaccinateurs seront réglées par eux.

Art. 5. Le local destiné aux séances du comité et opérations de messieurs les vaccinateurs sera comme ci-devant dans une des salles de l'hôtel de la mairie.

Art. 6. Monsieur Leclercq, médecin des épidémies, est nommé officier vaccinateur pour faire des tournées périodiques dans l'arrondissement et y pratiquer gratuitement la vaccination, il aura droit en cette qualité à une indemnité annuelle de 600 francs pour frais de voyages et opérations relatives à la vaccine.

Art. 7. Le montant de cette indemnité et les frais de bureau du comité de vaccine, seront prélevés conformément à l'art. 5 de l'arrêté de monsieur le préfet du 26 décembre 1812.

Fait en la sous-préfecture à Malines le 27 avril 1813. Signé de Wargny.

Approuvé par nous préfet du département des Deux-Nêthes.

Fait en la préfecture à Anvers le 30 avril 1813. Signé le baron Rollin.

Pour copie conforme

Le sous-préfet de l'arrondissement de Malines,

DE WARGNY.

Dès lors les bienfaits de la vaccine ne furent pas seulement prodigués aux habitants de Malines, toutes les communes de l'arrondissement en jouirent aussi. L'officier vaccinateur parcourut les villages plusieurs fois par an et contribua, ainsi que ses collègues, à prévenir les épidémies de variole qui dans ce temps ravageaient souvent les communes de l'arrondissement.

Au mois de décembre de l'année 1813, le docteur Leclercq adressa au sous-préfet une lettre que l'on peut considérer comme l'annonce officielle de l'introduction définitive de la vaccine dans l'ancienne seigneurie de Malines. Nous en extrayons ce qui suit :

« Je crois de mon devoir de vous informer que la contagion de la petite vérole, qui s'est manifestée à Anvers, s'est également reproduite à Malines et dans quelques communes environnantes, mais j'ai en même temps la satisfaction de vous annoncer qu'elle n'a fait jusqu'ici aucuns progrès alarmants par suite des soins du comité de vaccine et la prévoyance des habitants qui pour la plupart y font vacciner leurs enfants.

» Depuis son installation jusqu'à ce jour le comité de vaccine y a vacciné gratuitement non seulement les habitants pauvres et peu aisés de la ville, mais de même tous les sujets qui se présentaient de l'arrondissement et aussi ceux des communes environnantes du département de la Dyle. Les états trimestriels, qui ont été fournis et qui reposent sans doute encore à la préfecture doivent démontrer les travaux de ce comité. Il a eu d'abord, comme partout ailleurs à lutter contre la prévention générale, mais sa persévérance et ses attentions prévenantes pour faciliter à toute classe de personnes de participer sans aucuns frais à cette opération salutaire, ont enfin vaincu les préjugés et je ne crains pas d'assurer qu'il se trouve peu d'arrondissements où la vaccination soit si générale qu'à Malines. En effet, Monsieur, si vous daignez jeter un coup-d'œil sur l'état que j'ai l'honneur de vous remettre, vous aurez lieu de remarquer que la presque généralité des enfants nés à Mali-

nes, pour peu que leur existence a atteint une année, jouissent de l'inappréciable avantage d'être préservés de la petite vérole, et qu'il en est de même aussi d'un très-grand nombre d'enfants de la campagne, depuis surtout qu'obligé à faire des tournées périodiques dans les communes d'après les dispositions de votre arrêté du 27 avril dernier, ils ont la facilité de participer, sans déplacement et sans frais, aux vues bienfaisantes des magistrats qui ont organisé ce comité et de ceux qui continuent à protéger et encourager ses travaux.

(*Signé*) J. J. Leclercq.

Ici se terminent les documents mis à notre disposition. Qu'il nous soit permis avant de finir de faire une réflexion, que l'introduction de la vaccine à Malines nous suggère. Si cette relation nous fait voir d'un côté combien il est difficile de propager une découverte utile, de l'autre côté l'exemple de nos confrères de Malines prouve que les médecins modernes n'ont pas dégénéré de leurs prédécesseurs et que de nos jours, comme du temps d'Hippocrate, ils sont toujours les vrais soldats du dévouement. Ce dernier fait est devenu tellement banal dans notre humble profession qu'il se renouvelle tous les jours sans fixer l'attention d'un public blasé qui réserve toute son admiration pour les drames sanglants du champ de bataille, oubliant que l'exaltation du combat et la perspective des honneurs sont d'énergiques aiguillons de gloire, dont l'absence est précisément ce qui rehausse et sanctifie le dévouement du médecin . . . . . .

L'OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL

DE L'ÉTAT

Son organisation et son fonctionnement

PAR

le professeur **Alphonse DEGIVE**

Directeur honoraire de l'Ecole de Médecine vétérinaire

et de l'Office vaccinogène central

IXELLES-BRUXELLES

G. BOTHY, IMPRIMEUR

RUE DE LA CONCORDE, 22

1913

L'OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL

DE L'ÉTAT

Son organisation et son fonctionnement

PAR

le professeur **Alphonse DEGIVE**

Directeur honoraire de l'Ecole de Médecine vétérinaire

et de l'Office vaccinogène central

IXELLES BRUXELLES

G. BOTHY, IMPRIMEUR

RUE DE LA CONCORDE, 22

1913

OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL DE L'ÉTAT

L'Office vaccinogène central de l'Etat ; son organisation et son fonctionnement actuels.

I. — Création, organisation générale.

Appréciant la haute valeur de l'inoculation Jennérienne, le Gouvernement belge s'est appliqué de tout temps à favoriser l'usage de la vaccination et de la revaccination.

C'est en vue d'atteindre ce but, qu'en 1868, il fonda un *institut vaccinal* ayant pour objet le renouvellement du vaccin au moyen de la vaccination animale et la distribution ou la vente du vaccin ainsi recueilli aux vaccinateurs.

Grâce à cet établissement, les médecins du pays pouvaient obtenir chaque année, à titre gratuit, la minime quantité de vaccin nécessaire pour former ou renouveler leurs souches.

Une enquête instituée auprès des commissions médicales provinciales fit connaître la nécessité de ne plus limiter la quantité de vaccin à distribuer et de ne plus pratiquer la vente de la matière vaccinale, mais de la livrer gratuitement et en franchise de port.

A cette fin il a été établi, par arrêté royal du 15 février 1882, aux frais de l'Etat, à l'Ecole de Médecine

vétérinaire, dans un bâtiment spécialement construit *ad hoc*, sous le nom d'*Office vaccinogène central*, un service public de production et de distribution de vaccin.

Le but essentiel de ce service est de procurer en tout temps et en quantité illimitée du *vaccin animal* à toutes les administrations publiques, aux médecins du pays et même aux particuliers qui en font la demande.

Personne ne peut être vacciné à l'établissement.

Le personnel de l'Office comprend : un directeur, un médecin vétérinaire, un agent comptable, un agent auxiliaire adjoint à l'agent comptable, un garçon de laboratoire et un homme de service (1).

Une Commission composée de cinq membres, et aux séances de laquelle est convoqué un fonctionnaire délégué à cet effet par le Ministre de l'Intérieur, est chargée de surveiller la gestion administrative et financière de l'établissement (2). Un règlement spécial fixe les attributions, les traitements, indemnités ou salaires du personnel ainsi que le mode de fonctionnement de la Commission de surveillance.

---

(1) Voici la composition actuelle du personnel de l'Office vaccinogène central : Directeur, M. G. Antoine, agrégé à l'Ecole de Médecine vétérinaire ; agent comptable, M. C. Champenois, agent comptable à la même école ; médecin vétérinaire, adjoint au directeur, M. J. Hermans, agrégé à la même école ; agent auxiliaire adjoint au comptable, M. C. Crispin, secrétaire de la direction du même établissement ; garçon de laboratoire, Th. Bronze ; homme de service, G. Danon.

(2) Les membres actuels de la Commission de surveillance sont : MM. le docteur Casse, président ; le professeur Degive, directeur honoraire de l'Ecole de Médecine vétérinaire et de l'Office vaccinogène ; le docteur A. Dupuis, directeur de l'Ecole de Médecine vétérinaire ; le docteur Stubbe, inspecteur général au Ministère de l'Intérieur ; le docteur Bordet, directeur de l'Institut Pasteur de Bruxelles, membres.

Le délégué du Gouvernement est M. Velghe, directeur général au Ministère de l'Intérieur.

II. — Installations.

Le plan ci-dessous, du rez-de-chaussée, indique la disposition des principales places affectées au service de l'établissement.

Fig. 1.

1. Laboratoire. Les travaux effectués dans le laboratoire ayant pour but de contrôler la composition bactériologique et la virulence du vaccin, la salle est pourvue des instruments et appareils nécessaires aux recherches microscopiques, aux cultures microbiennes et à l'inoculation des animaux de contrôle.
2. Bureau du directeur.
3. Salle d'expédition du vaccin.
4. Local pour la glacière.
5. Magasin.

6. Chambre noire.

7. Salle de préparation du vaccin. Dans cette salle sont installés les appareils — broyeurs, tamis, etc. — servant à la préparation de la pulpe et de la poudre vaccinale.

8. Salle d'opérations. Cette salle est pourvue des appareils et meubles suivants : 1° une table *ad hoc* pour coucher et assujettir les grands bovidés; 2° l'appareil ventilateur employé pour sécher le vaccin ; 3° un chauffe-eau ; 4° des armoires appropriées pour les instruments et le linge utilisés dans les inoculations et la récolte du vaccin.

9. Local pour petits animaux en expérience. Sur deux rangs d'établis en béton armé sont placées les cages destinées aux dits animaux.

10. Etable pour vaccinifères inoculés. Cette place présente les dispositions réalisées dans l'étable modèle de la laiterie « *Nutricia* », de Laeken : une stalle pour chaque sujet; sol imperméable en béton spécial à surface rugueuse; une rigole large, profonde, disposée pour recevoir les excréments et les urines, et, à l'aide d'une chasse d'eau, les conduire à l'égout. Chaque crèche est munie d'un petit abreuvoir spécial en communication avec un réservoir d'eau de la ville placé dans le grenier situé au-dessus de l'étable. Grâce à un double mécanisme automatique le réservoir et l'abreuvoir sont constamment pourvus de la quantité d'eau nécessaire à la boisson des animaux.

Les stalles, au nombre de quatre, sont accolées deux à deux et disposées de telle sorte qu'il existe, entre elles et les murs de la place, quatre couloirs : un médian, deux latéraux et un antérieur, en avant des crèches.

Afin d'obtenir le degré de propreté désirable, les parois de cette étable, comme celles de la salle d'opérations, sont pourvues de lambris en carreaux de faïence sur la hauteur de 1 m. 80 cent. et revêtues dans le reste de leur étendue d'une peinture émaillée.

Des lattis mobiles servent à couvrir la rigole aux moments de l'entrée et de la sortie des animaux.

11. Etable d'attente pour tenir les vaccinifères avant leur utilisation. Elle présente exactement les mêmes dispositions que la précédente.

Une partie de la place est occupée par un escalier à main courante donnant accès au grenier destiné à l'emmagasinage des fourrages et de l'avoine.

Dans la même place se trouvent installés : une cheminée en bois pour la descente de l'avoine et des fourrages et un chauffe-eau muni d'une tuyauterie appropriée pour servir au lavage des vaccinifères à leur entrée à l'Office.

12. Ecurie destinée aux solipèdes (chevaux et ânes) utilisés pour la production du vaccin.

13. Local pour harnais et accessoires.

Une place des souterrains est aménagée pour l'installation de l'appareil frigorifique employé pour la conservation du vaccin.

Dans une autre place des souterrains se trouve la chaudière destinée à produire la vapeur nécessaire au chauffage de l'établissement.

L'Office vaccinogène est aménagé pour recevoir le gaz, l'eau de la ville et l'électricité. Celle-ci est employée pour l'éclairage des locaux et pour la mise en marche des moteurs adaptés à divers appareils, notamment à l'appareil frigorifique, aux broyeurs de vaccin et au ventilateur servant à sécher le vaccin.

III. — Fonctionnement.

Dans le fonctionnement de l'Office on distingue : la production et la distribution du vaccin, la comptabilité et la surveillance.

La production du vaccin comprend : le choix des vaccinifères, les soins à leur donner avant l'inoculation ; le choix des vaccins ; l'inoculation des vaccinifères ; les

soins à leur donner pendant l'évolution des pustules; la récolte, la préparation, la conservation et le contrôle du vaccin.

I. — Choix des vaccinifères; soins à donner avant l'inoculation

La culture du vaccin se fait communément sur des bêtes bovines adultes et, exceptionnellement, sur des jeunes bovidés âgés de 3 mois et plus.

Pour la production des semences vaccinales on utilise en outre l'âne, le cheval et le lapin.

Lors d'une visite que je fis, en 1897, à l'Institut vaccinogène de Turin, dirigé par M. Polli, et à ceux de Milan, placés sous la direction, l'un de M. Nolli, l'autre de M. Belfanti, il me fut permis de constater les excellents résultats obtenus dans chacun de ces établissements par la culture du vaccin sur des vaches. Sur ma proposition, il fut décidé, en décembre 1897, que la production du vaccin à notre Office vaccinogène, se ferait désormais en se servant de bêtes bovines adultes.

Il était d'autant plus indiqué de recourir à la vache comme sujet vaccinifère : qu'elle semble être le terrain naturel du vaccin et qu'il n'est pas d'exemple d'évolution vaccinale spontanée sur un jeune bovidé; que les bêtes adultes produisent des quantités de vaccin beaucoup plus considérables; qu'elles peuvent être nourries d'une façon plus économique que les veaux; qu'elles sont beaucoup moins sujettes aux dérangements gastro-intestinaux, si fréquents chez ces derniers, spécialement à l'époque estivale, et qui sont de nature à contrarier l'évolution des pustules vaccinales.

Les bovidés sont fournis en vertu d'une convention spéciale passée entre le président de la commission et un boucher de la ville.

La direction veille à ce qu'aucun sujet ne soit intro-

duit dans l'établissement qu'après la constatation de son parfait état de santé.

Le lendemain de leur entrée les bovidés sont soumis à l'épreuve de la tuberculine. Ils ne sont définitivement acceptés que si l'épreuve ne produit aucune réaction sensible. Dès que les bovidés sont reconnus propres à l'inoculation, ils subissent un lavage général soigné. Pour effectuer ce lavage l'étable d'attente est pourvue d'un chauffe-eau avec tuyauterie et douche appropriées.

Les animaux sont soumis à des pansages journaliers et à un régime alimentaire substantiel. La ration d'une bête adulte de taille moyenne comprend :

Foin, 7 kil. ; avoine concassée, 3 kil. ; féverolles, 1 kil. ; farine d'orge, 2 kil. ; son, 2 kil. ; betteraves, 20 kil. (en hiver).

En été, une partie du foin (4 kil.) est, quand il est possible, remplacé par du trèfle vert (30 kil.).

2. — Choix des vaccins

La culture du vaccin peut être pratiquée à l'aide des principaux vaccins suivants :

1° Le *bovo-vaccin* ou vaccin animal ordinaire produit par l'inoculation de bovidé à bovidé du vaccin provenant d'une bête atteinte de cowpox spontané ;

2° L'*asino-vaccin* ou *bovo-vaccin asiné* recueilli sur un équidé (âne ou cheval) inoculé avec du bovo-vaccin ;

3° L'*asino-bovo-vaccin*, récolté sur une bête bovine inoculée avec de l'asino-vaccin ;

4° Le *cowpox lapinisé* ou *lapino-vaccin* produit par le lapin inoculé avec du bovo-vaccin ;

5° Le *cowpox humanisé*, recueilli sur un enfant inoculé avec du bovo-vaccin (rétro-vaccination) ;

6° Le *variolo-vaccin* récolté sur un bovidé inoculé avec la matière provenant d'une personne atteinte de variole et dont la virulence a été atténuée par un certain nombre d'inoculations successives sur des sujets de l'espèce bovine ou de l'espèce asine.

Que le vaccin animal ait été *humanisé*, ou que le virus humain (variolique) ait été *animalisé*, la matière a passé par l'organisme humain et a pu être adultérée par les germes d'une maladie infectieuse grave, telle que la syphilis, dont l'existence peut passer inaperçue.

C'est en vue de prévenir à coup sûr les accidents pouvant résulter de l'emploi d'un vaccin ainsi altéré que les fondateurs de notre Office vaccinogène ont jugé qu'il convenait de s'en tenir à la culture du vaccin de *nature exclusivement animale*.

Les observations faites par Chaumier et Huon ayant établi que l'*asino-vaccin* et l'*asino-bovo-vaccin* possèdent une activité virulente supérieure à celle du vaccin provenant de l'inoculation du *bovo-vaccin* de bovidé à bovidé, nous avons, à l'exemple de ces estimables collègues, abandonné la culture exclusive du bovo-vaccin pour nous appliquer à inoculer les vaccinifères avec l'asino-vaccin et le lapino-vaccin.

Nous entretenons toujours sur les vaccinifères une souche de bovo-vaccin pur servant à l'âne et au lapin.

On sait que le vaccin humanisé et le variolo-vaccin inoculés de bovidé à bovidé ne tardent pas à s'atténuer et à dégénérer, au point que les opérateurs sont obligés de renouveler leurs souches plusieurs fois l'année, chose qui ne se réalise pas toujours, notamment pour le variolo-vaccin, sans de certaines difficultés.

Cet inconvénient ne se produit pas quand on cultive le vaccin comme il vient d'être dit par l'emploi méthodique du bovo-vaccin, de l'asino-vaccin et du lapino-vaccin. Une souche de vaccin animal (asiné ou non asiné) peut être maintenue pendant plusieurs années.

Quand nous jugeons utile de renouveler une souche vaccinale, il nous suffit de faire appel aux médecins vétérinaires du pays pour être bientôt renseigné sur l'existence de l'un ou l'autre cas de cowpox spontané. Après essai du nouveau vaccin, son emploi n'est complètement substitué à celui d'une précédente souche que si son activité se montre manifestement supérieure à celle de l'ancien vaccin.

Si, par impossible, les cas de cowpox ou de horsepox spontanés faisaient complètement défaut, force serait de faire emploi d'un *vaccin animal* reconnu efficace provenant d'un institut vaccinogène étranger.

Pareille éventualité ne pourra se présenter qu'à titre fort exceptionnel si l'on a été assez prévoyant pour faire des réserves importantes de semences sélectionnées, recueillies sur des sujets ayant donné lieu à une éruption typique, et si l'on dispose d'un appareil frigorifique qui permet, grâce à une température constante entre — 15° et — 10°, de conserver ces semences avec toute leur virulence pendant un temps très long (1 à 2 années).

Le bovo, l'asino et le lapino-vaccins sont inoculés sous la forme d'une émulsion *(pulpe glycérinée)* contenant une partie de vaccin pour deux parties de glycérine.

La semence vaccinale est préparée au moment de s'en servir, de la manière indiquée plus loin, au moyen de la pulpe vaccinale brute glycérinée (pulpe et glycérine parties égales), ayant séjourné 3 à 4 semaines dans une glacière à la température de 1 à 4 degrés.

3. — Inoculation des grands bovidés

1. — **Position et contention de l'animal.** — La bête qui doit recevoir le vaccin est préalablement couchée et assujettie sur une table *ad hoc* (fig. 2 et 3).

Cette table, que j'ai réalisée en combinant certaines dispositions de divers appareils analogues utilisés pour le cheval et la bête bovine, comprend deux parties principales :

1° Deux paliers à roulement à billes solidement rivés au sol;

2° Une table solide en bois, légèrement cintrée dans le sens transversal, pourvu de deux pivots prenant appui sur les paliers. Ces pivots reposant sur billes, il s'ensuit que la résistance opposée par le frottement est à peu près nulle, ce qui permet à deux hommes, la bête étant

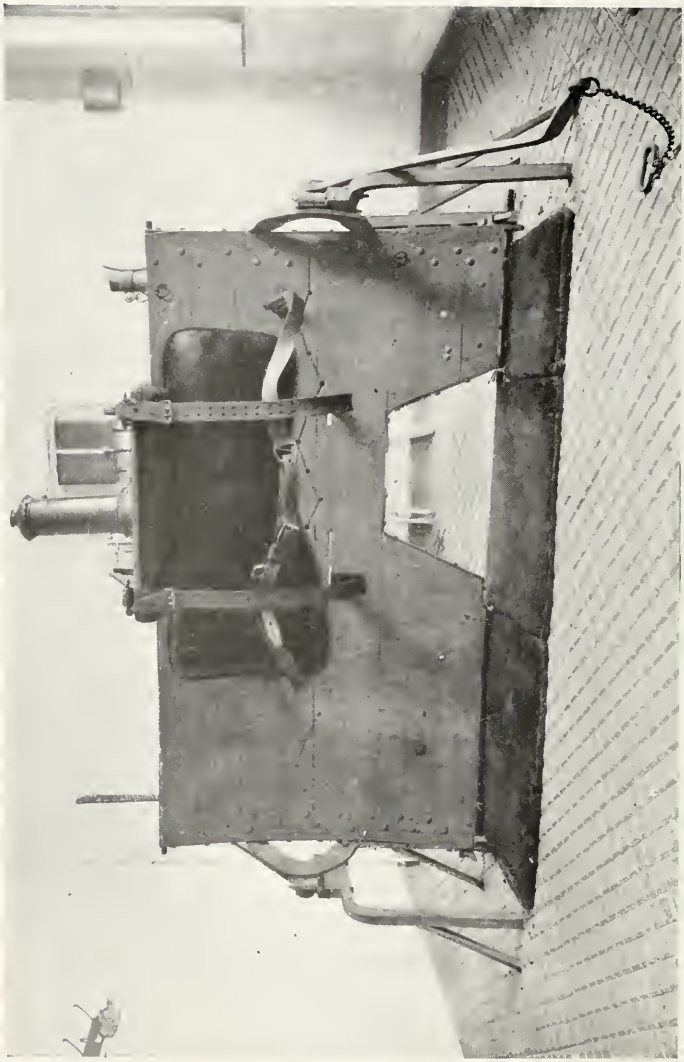


Fig. 2.

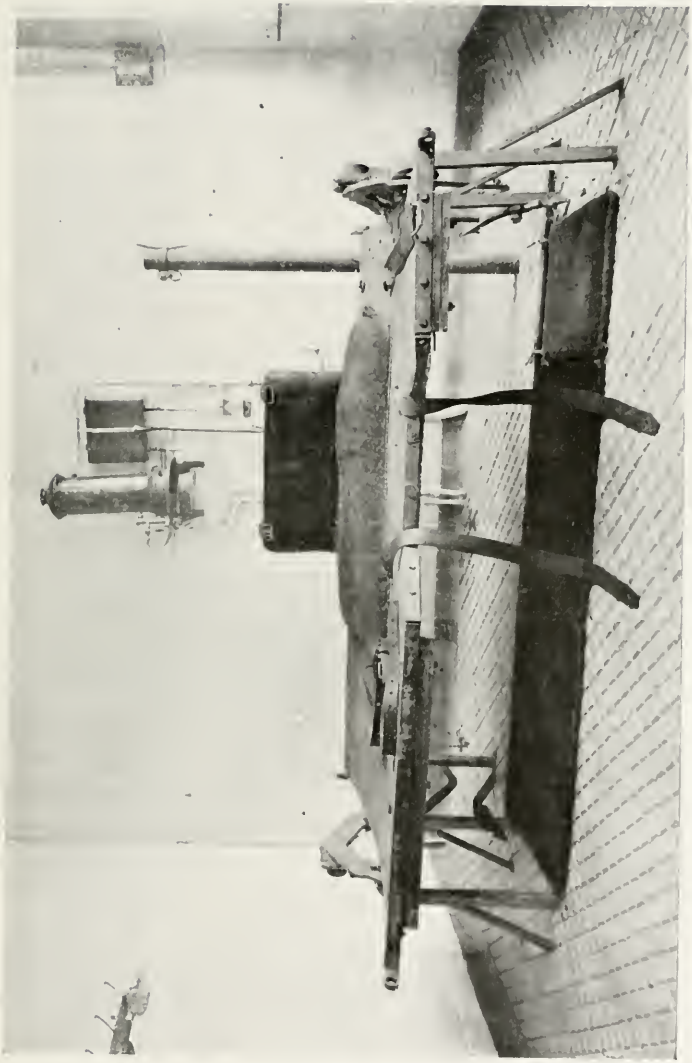


Fig. 3.

au préalable assujettie contre la table, de mouvoir celle-ci et de la renverser sans peine à l'aide de deux puissants leviers qui actionnent directement les pivots.

Une planche matelassée unie à angle droit au bord supéro-postérieur de la table, forme une sorte de dossier destiné à prendre appui sur une partie du dos et des lombes et à limiter le déplacement de la bête en arrière (fig. 3).

Pour adoucir les pressions subies par les parties saillantes des régions supérieures des membres, la table est pourvue d'un large coussin bien rembourré (fig. 3).

Un réservoir en zinc maintenu dans une ouverture de la table sert à recueillir les excréments et les urines.

Grâce aux rainures et aux perforations dont la table est pourvue, une longue gouttière adaptée à la face inférieure de cette dernière peut recevoir et conduire à l'égout les eaux utilisées pour le lavage du vaccinifère.

Manœuvre de la table. — On doit successivement : 1° fixer la table en position verticale ; 2° assujettir l'animal contre la table ; 3° coucher et fixer l'animal sur la table ; 4° relever et détacher l'animal.

1. La table est maintenue en position verticale à l'aide de deux crochets *ad hoc* (corbeaux) rivés à la partie inférieure des paliers.

2. L'animal est assujetti contre la table : *a) par la tête*, à l'aide d'une forte longe appliquée sous la base des cornes et fixée près du bord supérieur de la table par simple enroulement sous les deux branches d'un tenour *ad hoc ;* pour cet assujetissement la tête doit être relevée de façon que la corne droite prenne appui sur le bord supérieur de la table ; *b) par le tronc*, au moyen de trois larges sangles en cuir, une longitudinale et deux transversales ; *c) par les membres*, à l'aide d'entraves appropriées, reliées à la table par une chaîne que l'on peut fixer et libérer instantanément à la faveur d'une clef spéciale en forme d'anneau.

3. Pour coucher l'animal, il suffit, les deux corbeaux

étant décrochés, de faire basculer la table en agissant sur les deux grands leviers de manœuvre dont elle est pourvue. La table est alors assujettie en position horizontale à l'aide de deux autres corbeaux rivés à hauteur d'appui sur deux tiges spéciales ancrées dans le sol.

Cela étant fait on détache les trois sangles, on complète la fixation des membres antérieurs et du membre postérieur gauche, puis l'on désentrave le membre postérieur droit pour le fixer à un solide poteau en fer tubulé qui sert à le maintenir relevé et quelque peu écarté.

4. Pour relever et détacher l'animal, il faut successivement : replacer les sangles transversales et les fixer de manière à ce qu'elles puissent se détacher aisément dès que l'animal est remis sur pieds ; libérer et désentraver les membres ; décrocher les corbeaux fixateurs et relever la table à l'aide des deux leviers *ad hoc;* libérer la bête et détacher les sangles.

2. — **Insertion du vaccin.** — L'insertion du vaccin est faite sur les régions mammaire, périnéale et sur une partie des régions inférieure et latérale de l'abdomen et de la poitrine. Elle est pratiquée suivant deux modes principaux : par incisions et par ponctions.

Inoculation par incisions (fig. 4). — Les incisions ne doivent entamer que la partie supérieure du derme.

Les incisions sont dites simples, doubles ou triples suivant que, pour chaque pustule à produire, on pratique soit une seule incision, soit deux ou trois incisions très rapprochées. Les incisions composées (doubles et triples) sont usuellement pratiquées avec un scalpel spécial à deux ou trois lames. Elles sont généralement préférées aux incisions simples pour la raison qu'elles déterminent des pustules plus développées.

Suivant leur longueur les incisions sont distinguées en courtes, longues et moyennes. La longueur des inci-

sions courtes est de deux à trois centimètres; celle des incisions moyennes varie généralement entre six et huit centimètres (fig. 5 et 6). Les incisions longues s'étendent d'un bord ou d'une extrémité à l'autre de la région inoculée (fig. 7).

Fig. 4.

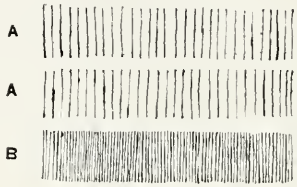


Fig. 5.

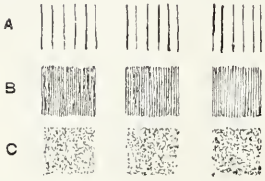


Fig. 6.

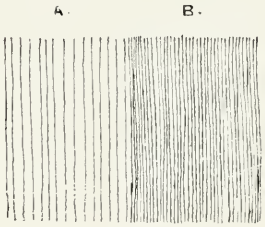


Fig. 7.

Les incisions courtes et les incisions moyennes peuvent être placées à une certaine distance les unes des autres et disposées en quinconce par séries parallèles au grand axe du corps (fig. 4).

Elles peuvent être aussi plus ou moins rapprochées et disposées de manière à représenter, soit des séries allongées en forme de *bandes parallèles* ou *opposées* au grand axe du corps (fig. 5), soit des groupes limités en formes de *plaques*, carrées ou rectangulaires (fig. 6).

Suivant que les incisions sont ou très rapprochées (fig. 5, 6 et 7, *B*) ou légèrement écartées (de quelque quinze millimètres) (fig. 5, 6 et 7, *A*) les pustules qui en résultent sont ou séparées et nettement délimitées, ou contigües et plus ou moins fusionnées.

De ces deux sortes d'incisions nous préférons celles qui donnent lieu à l'évolution de pustules suffisamment séparées pour permettre d'apprécier leurs caractères essentiels et de déterminer jusqu'à quel point elles s'approchent ou s'écartent de la forme normale, typique.

Des incisions qui réalisent cette condition, celles de longueur moyenne, disposées en série ou bandes longitudinales (fig. 5, A), me paraissent tout à fait convenir pour un institut qui, comme le nôtre, est appelé à produire annuellement quelque deux millions de doses de vaccin.

* * *

Les régions à inoculer étant rasées et soigneusement lavées au savon, puis rincées avec du sérum physiologique stérilisé et convenablement essuyées avec des essuie-mains stérilisés, l'opérateur tend légèrement la peau et la divise avec la pointe d'un scalpel spécial à deux ou trois lames.

L'instrument doit être manié avec assez de légèreté pour n'atteindre que la partie superficielle du derme et ne déterminer aucune hémorragie.

* * *

La semence vaccinale (pulpe glycérinée) est déposée dans les incisions au moyen d'une spatule en ivoire. Pour faciliter son insertion on tend le tégument de manière à faire bâiller légèrement les ouvertures.

Pour terminer on passe la spatule à plat ou la tête d'un pilon sur les incisions de façon à y faire pénétrer le vaccin déposé avec la spatule.

Inoculation par ponctions. — Des plaques de forme carrée ou rectangulaire comprenant chacune un nombre indéfini de piqûres très rapprochées, plaques disposées en séries aussi régulières que possible comme il a été

dit et représenté plus haut pour l'inoculation par incisions (fig. 6, *C*).

* * *

Les ponctions sont effectuées au moyen du *vaccinateur à aiguilles* (1) imaginé par TH. BRONZE, garçon de laboratoire à l'établissement (fig. 8 et 9).

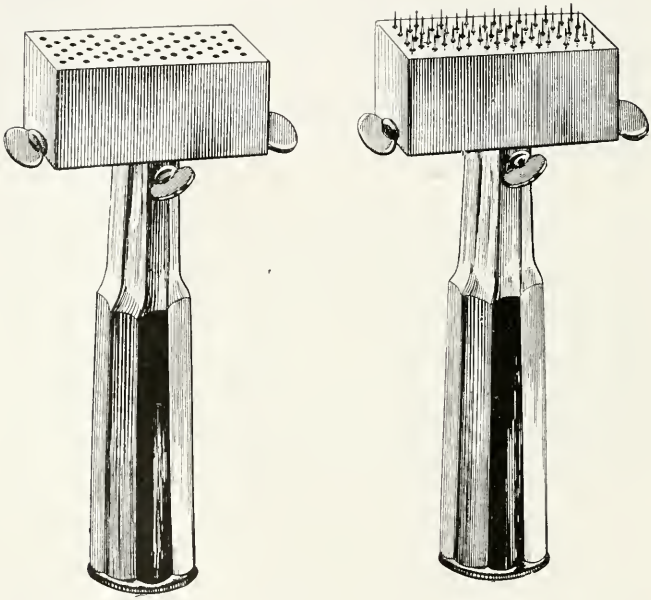


Fig. 8. Fig. 9.

Un dispositif spécial permet de faire varier la longueur de la partie libre des aiguilles et d'obtenir des piqûres plus ou moins profondes au gré de l'opérateur.

Il convient que cette partie libre soit aussi courte que possible afin que les ponctions n'atteignent que la partie superficielle du derme sans déterminer la moindre hémorragie.

Pour pratiquer les ponctions, on implante les ai-

(1) Breveté.

guilles dans la peau en faisant produire à l'instrument une série de chocs plus ou moins prononcés. Le nombre de chocs ou d'implantations varie suivant l'étendue et la concentration de la plaque éruptive que l'on veut obtenir.

Les piqûres étant faites, on dépose et on étale un peu de pulpe glycérinée sur les surfaces ponctionnées. Pour la faire pénétrer on frotte et on tapote avec la tête d'un pilon.

* * *

Après quelques minutes, quand l'évaporation a quelque peu concentré la pulpe vaccinale déposée sur la peau, on détache la bête et on la reconduit à l'étable.

3. — **Soins à donner aux vaccinifères pendant l'évolution des pustules.** — L'étable, spacieuse et bien aérée, est chauffée en hiver de façon à être maintenue à une température moyenne de 16° à 18° C.

Pour favoriser l'évolution des pustules et les mettre à l'abri du contact des agents nuisibles, les régions inoculées sont protégées par un large tablier en toile doublé d'une couche d'ouate sur laquelle s'étale une pièce de gaze hydrophile. La gaze et l'ouate sont rattachées à la toile par un certain nombre de points de suture.

Ce tablier est muni sur ses bords d'une série d'ouvertures ou œillets destinés au passage des cordons qui servent à le fixer, en avant sur la base de l'encolure, en haut et en arrière sur les régions dorsale, lombaire et sacrée.

Afin de se prêter aux changements de volume du ventre et aux mouvements de l'animal, les cordons correspondants à la région dorso-lombaire sont en partie élastiques.

Pour rendre plus commode et plus facile l'assujettissement du tablier, M. Antoine, directeur actuel de l'Office, a fait construire un harnais en cuir avec poitrail et courroie passant sous la queue, qui s'applique

sur le dessus du corps et se trouve pourvu d'un grand nombre d'anneaux pour recevoir les cordons fixateurs.

Le tablier et la couche d'ouate sont renouvelés tous les jours.

Chaque jour aussi toute la région inoculée est lavée avec de l'eau tiède qui a bouilli.

Lorsque la chose est jugée utile, nous recourons au moyen conseillé par M. Félix, moyen qui consiste à enduire les pustules, deux ou trois jours avant la récolte, avec de la vaseline blanche (Félix) ou avec une autre substance produisant une action analogue, telle que la pommade semi-fluide formée par un mélange de lanoline et de glycérine (Antoine) que nous utilisons actuellement.

Le graissage du champ opératoire présente ces deux grands avantages : 1° de protéger le vaccin contre les impuretés ; 2° de favoriser, d'activer l'évolution des pustules. Grâce au développement que prend l'éruption vaccinale, le rendement est sensiblement augmenté.

La lanoline est préférée à la vaseline lorsque la matière récoltée doit servir à préparer du vaccin en poudre. La pulpe provenant des pustules enduites de lanoline et de glycérine peut, grâce à la solubilité de ces substances dans l'eau, se dessécher assez complètement mais avec plus de lenteur que le vaccin produit par des pustules qui n'ont pas subi le contact de ces matières.

Quand on fait emploi d'une graisse insoluble, telle que la vaseline, la pulpe récoltée n'est pas susceptible d'une dessiccation assez complète pour servir à la préparation du vaccin sec.

Le graissage des pustules est particulièrement indiqué lorsque l'éruption vient mal, que les pustules ont une tendance à se dessécher.

* * *

Dès le cinquième et parfois le quatrième jour, les pustules sont assez développées pour la récolte. Les inci-

Fig. 10.

sions isolées sont alors bien saillantes et montrent de chaque côté d'une croûte médiale foncée, brunâtre, une zone pulpeuse blanchâtre, argentée, plus ou moins développée.

Les figures 10, 11, 12 et 13 montrent les reproductions photographiques de deux éruptions au cinquième jour de leur développement, sur des bêtes inoculées,

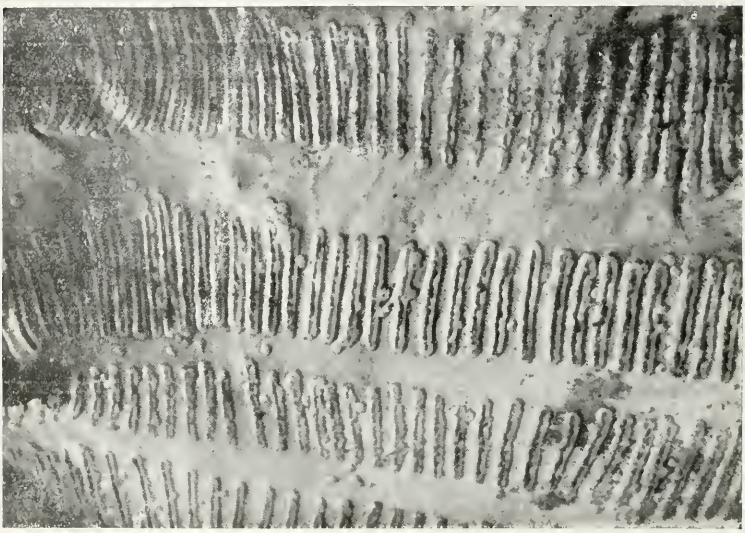


Fig. 11.

l'une par incisions (fig. 10 et 11), l'autre par ponctions (fig. 12 et 13). Les figures 11 et 13 représentent un agrandissement d'une partie de ces éruptions.

Cinq jours après l'inoculation par ponctions, les pustules correspondant aux piqûres faites avec le vaccinateur à aiguilles ont évolué de manière à se rapprocher et à confondre leurs limites. Les pustules étant bien venues, chaque groupe apparaît sous la forme d'une plaque saillante, grisâtre, dont la surface granulée est plus

Fig. 12.

ou moins lisse, argentée, ou très légèrement croûteuse, jaune-brunâtre.

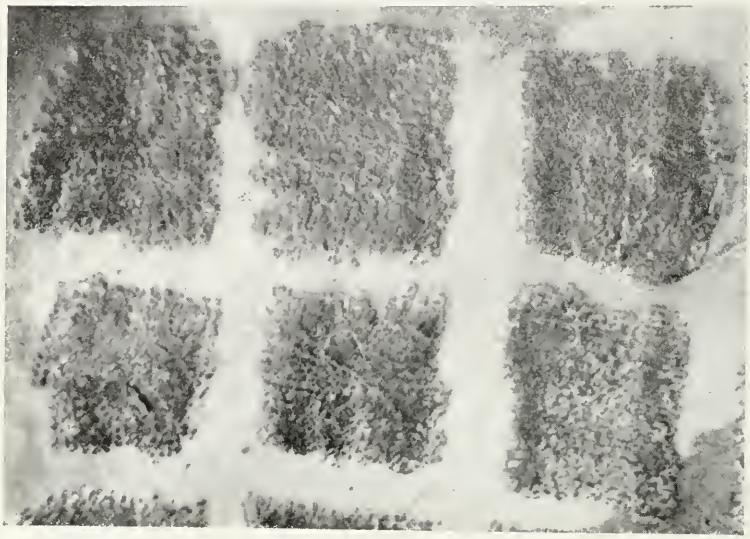


Fig. 13.

Ces caractères sont à peu près les mêmes que ceux présentés par les surfaces relativement limitées (plaques et bandes) ou très étendues, qui ont aussi été inoculées *en surface*, c'est-à-dire par des incisions très rapprochées.

De même que les pustules isolées consécutives à l'inoculation par incisions écartées, les plaques et les bandes résultant de l'inoculation en surface, par ponctions et par incisions très rapprochées, présentent une *aréole* inflammatoire plus ou moins marquée.

Récolte du vaccin. — A l'instar de ce que nous avons vu se pratiquer à l'Institut vaccinogène de Turin, en 1897, après une première récolte généralement effectuée le cinquième jour, nous en faisons une seconde deux jours plus tard.

Pour la récolte du vaccin la bête est d'abord couchée et assujettie de la même manière que pour l'inoculation.

Après avoir lavé les régions inoculées avec de l'eau chaude et du savon glycériné et les avoir largement rincées avec du sérum physiologique stérilisé tiède, on procède à la récolte du vaccin. Celle-ci se fait on ne peut plus aisément et plus rapidement, par simple raclage, au moyen d'un petit *racloir ad hoc*, tout à fait semblable au *couteau de chaleur* utilisé pour enlever le liquide qui baigne la peau du cheval en pleine transpiration. Cet instrument est constitué par une mince lame d'acier large de un centimètre et longue de quelque 15 centimètres, pourvue à chacune de ses extrémités d'un manche approprié (fig. 14).

Fig. 14.

Tenant un manche dans chaque main, l'opérateur donne à l'instrument le degré d'inflexion voulu pour le faire agir sur une surface plus ou moins restreinte ou étendue; il le manie en l'appuyant modérément de manière à n'enlever que la couche pulpeuse des pustules ou des plaques, des bandes pustuleuses et à laisser aussi intactes que possible les vaisseaux de la couche dermique sous-jacente. Les croûtes propres et peu adhérentes ne sont pas écartées. En agissant ainsi on prévient toute extravasation sensible, et on laisse à la surface du derme une quantité suffisante de matière vaccinale pour déterminer une nouvelle éruption.

Par suite du traumatisme produit par le raclage, cette dernière éruption évolue avec une telle intensité, qu'après deux fois vingt-quatre heures on peut faire une seconde récolte dont le produit équivaut généralement à deux fois celui de la première.

La quantité moyenne de matière ainsi recueillie en deux fois sur chaque sujet est de 400 grammes, soit pour soixante mille doses.

Chez certaines bêtes de forte taille, dans les saisons favorables, le produit des deux récoltes peut atteindre et dépasser 670 grammes, soit une quantité suffisante pour inoculer plus de cent mille personnes.

Pour favoriser le développement de la seconde pustulation, aussitôt la première récolte effectuée, nous faisons une application de glycérine sur les surfaces avivées par le raclage. Une application de graisse soluble (lanoline glycérinée) est faite le lendemain matin.

Tandis que le vaccin prolifère sur toute l'étendue de ces surfaces, la couche superficielle, imprégnée de sang, se dessèche quelque peu. De sorte qu'après quarante-huit heures les pustules, ainsi que les plaques et les bandes pustuleuses apparaissent plus ou moins saillantes, recouvertes d'une croûte brunâtre généralement molle, peu adhérente, et entourée d'une nouvelle zone pulpeuse blanchâtre, argentée, parfois très prononcée.

Les figures 15 et 16 ci-après représentent l'aspect des éruptions au moment de la deuxième récolte.

*
* *

Après la dernière récolte les surfaces saignantes du derme sont saupoudrées avec un mélange de talc (100 p.), d'acide borique (50 p.) et d'acide tannique (10 p.).

Quelques jours plus tard, lorsque ces surfaces sont recouvertes d'une croûte sèche et adhérente, la bête peut être sacrifiée pour la boucherie.

Fig. 15.

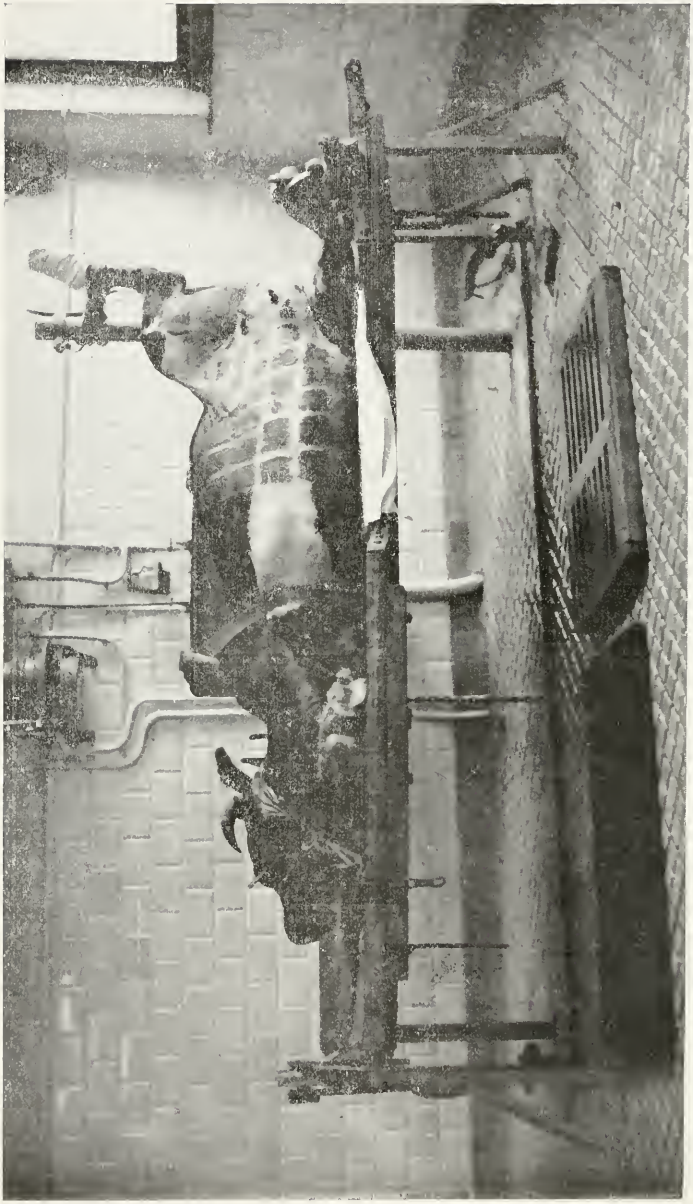


Fig. 16.

Afin de permettre à la direction de l'Office de procéder à l'autopsie des vaccinifères il est prescrit au fournisseur que l'abatage doit avoir lieu dans un abattoir de Bruxelles ou de la banlieue.

Si la bête est reconnue malade le vaccin n'est pas utilisé.

4 — Inoculation des veaux, des ânes et des lapins

1. **Inoculation des veaux.** — Les veaux sont inoculés sur les mêmes régions et par les mêmes procédés que les grands bovidés. Ils sont couchés sur une table-bascule analogue mais plus petite, facilement maniable à la main sans le secours d'aucun moyen mécanique. Cette table est pourvue de courroies et d'anneaux, pour la fixation du tronc, de la tête, des membres antérieurs et du membre postérieur gauche. Une barre verticale en fer, terminée par un anneau, sert à maintenir le membre postérieur droit relevé et quelque peu écarté.

2. **Inoculation des ânes.** — Les animaux sont inoculés autant que possible le lendemain de leur arrivée. Ils sont lavés complètement.

L'inoculation se fait avec des semences pauvres en germes, soit avec du bovo-vaccin assez vieux (six mois et davantage) conservé à la glacière, soit avec du vaccin purifié par le passage sur le lapin.

L'âne est assujetti sur la table utilisée pour les veaux.

La région latérale inoculée est limitée : en haut, par l'épine dorso-lombaire ; en bas, par une ligne suivant la ligne blanche ; en avant, par les muscles olécraniens ; en arrière, par le muscle facia lata.

Cette région est tondue mécaniquement, puis rasée.

L'insertion du vaccin se fait par incisions et par ponctions.

Le vaccin obtenu par ponctions est moins croûteux et plus abondant.

Après l'inoculation la région opérée est protégée par un tablier spécial.

On fait deux récoltes comme chez la vache, la première au troisième ou au quatrième jour et la deuxième un ou deux jours après, suivant l'aspect de l'éruption.

La quantité de vaccin récoltée sur un âne de moyen rendement est de 60 à 70 grammes.

La malléination est faite trois ou quatre jours après la deuxième récolte. Elle est donc pratiquée après la vaccination. Nous avons remarqué, en effet, comme M. Huon, de Marseille, que les ânes malléinés avant la vaccination donnaient une récolte insignifiante et sans valeur (de 5 à 10 grammes).

3. **Inoculation des lapins.** — Elle est pratiquée suivant la méthode de Calmette et Guérin sur des lapins adultes.

On utilise une semence bovine de première qualité.

Au moyen d'une pâte dépilatoire on dénude le dos du sujet depuis les angles postérieurs des scapulums jusqu'à la ligne antérieure des iliums. La surface est lavée au savon et à l'eau stérile, puis convenablement rincée.

La peau étant préalablement avivée avec une pipette à bords vifs on étend sur sa surface une émulsion vaccinale préparée d'après le mode habituel.

Le lapin est tué le cinquième jour ordinairement, on le dépouille, on étend la peau sur une planche et on racle tout le vaccin. Celui-ci peut être employé de suite car il est purifié.

Mélangé à une quantité égale de glycérine, il est conservé au frigorifique tout comme la semence asine.

Un registre spécial sert à consigner, pour chaque sujet inoculé, les indications suivantes : le numéro et le signalement (sexe et robe) du vaccinifère, les dates de l'entrée, de l'inoculation, des récoltes et de la sortie — le processus thermique au cours de la tuberculination

et de l'évolution vaccinale, — la matière inoculée, — le mode d'insertion, — le résultat de l'inoculation, — la quantité de vaccin recueillie, — le poids du vaccinifère à l'entrée et à la sortie, — les observations sur l'état de santé de l'animal et sur les lésions constatées à l'autopsie, — les résultats des contrôles bactériologiques et expérimentaux.

5. — Préparation du vaccin

La pulpe vaccinale, récoltée ainsi qu'il vient d'être dit, peut servir à la préparation du vaccin sous les deux formes utilisées à notre établissement : la *pulpe glycérinée* et le *vaccin en poudre*.

1. **Préparation de la pulpe glycérinée.** — La pulpe vaccinale brute est d'abord placée dans un mortier en agate pour être grossièrement divisée et mélangée avec un poids égal de *glycérine chimiquement pure*. Elle est ensuite mise en flacons à large goulot fermés par un bouchon en verre à l'éméri, que l'on dépose dans la glacière.

Au moment de l'utilisation, trois à quatre semaines au moins après la récolte, la matière vaccinale est additionnée d'une nouvelle quantité de glycérine égale à la première. On obtient ainsi un mélange contenant une partie de vaccin et deux parties de glycérine.

Ce mélange est soumis à une première division au moyen d'un broyeur *ad hoc* (Chalibaüs, Félix, Latapie). Après ce premier broyage la matière est passée sur un fin tamis de laiton pour enlever les poils, puis elle subit un deuxième passage au broyeur. Afin d'écarter dans la mesure du possible toute souillure du vaccin par les poussières atmosphériques, le broyage se fait sous une cage vitrée.

Une fois préparée la pulpe glycérinée est introduite dans des tubes de verre blancs ou bruns en forme de doigt de gant (fig. 17, C, D) ou mise entre deux plaques de verre. L'une de ces plaques présente une dépression

centrale, de forme elliptique, pour recevoir le vaccin (fig. 17, A, B).

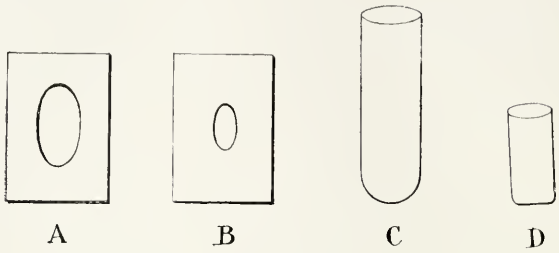


Fig. 17.

Les opérations de remplissage se font à l'abri des poussières dans une cage vitrée.

Pour déposer la pulpe vaccinale dans cette cavité et dans ces tubes on se sert d'une spatule en ivoire ou d'une seringue en verre soigneusement aseptisée.

Les tubes sont fermés avec un bouchon de liège entouré de papier d'étain. Ils sont ensuite enveloppés ainsi que les plaques chargées dans une feuille de même papier d'étain.

Il existe des plaques contenant du vaccin pour une ou deux (B), pour trois et pour cinq personnes (A), ainsi que des tubes renfermant de la matière pour vingt-cinq ou pour trente (D), pour cinquante et pour cent-cinquante personnes (C).

En attendant leur expédition les plaques et les tubes chargés sont déposés dans la glacière.

Notons que les plaques, les tubes et les bouchons sont au préalable stérilisés dans une étuve à air chaud, et que le linge employé pour la culture du vaccin, les essuie-mains, les blouses, les tabliers, sont aseptisés à l'aide d'une autoclave à vapeur d'eau surchauffée.

Les instruments servant aux inoculations et aux récoltes de vaccin sont nettoyés et désinfectés après chaque opération. Ils sont ensuite enveloppés de papier à filtrer et stérilisés au four Pasteur à 140°.

2. **Préparation du vaccin en poudre.** — Cette préparation comprend deux opérations principales : la dessiccation et la pulvérisation de la matière vaccinale.

Dessiccation du vaccin. — On sait que le vaccin sous ses formes de pulpe ou d'émulsion, résiste peu à l'action de la chaleur. Exposé à une température dépassant 30° il perd rapidement sa virulence. C'est ainsi que malgré toutes les précautions prises pour leur préparation et leur expédition l'emploi de ces substances n'a jamais donné dans les pays chauds que des résultats irréguliers et peu satisfaisants. C'est spécialement en vue de réaliser cet important desideratum que l'on a eu l'idée, pour ces pays, de substituer à ces formes trop sensibles à l'action de la chaleur celle beaucoup plus résistante du vaccin sec.

Ayant constaté, ainsi que nombre d'autres observateurs, que le vaccin séché par l'action du vide combinée à celle des agents hygroscopiques (potasse, acide sulfurique, etc.) ne possède pas une virulence sur laquelle on puisse toujours compter, je me suis demandé si, par la dessiccation rapide déterminée par un courant d'air pur, on n'obtiendrait pas un vaccin doué d'une activité plus prononcée et d'une efficacité plus assurée.

Une expérience de près de trois ans est venue donner à notre hypothèse la plus complète confirmation.

Le vaccin sec ainsi préparé, expédié dans notre colonie du Congo depuis 1911, a donné des résultats tout à fait satisfaisants.

Pour dessécher le vaccin nous avons imaginé un *ventilateur* spécial à ailettes (fig. 18, V) actionné par un moteur électrique (M E) pourvu d'un rhéostat de vitesse (R). Le fort courant d'air produit est amené par le moyen d'un gros tube en cuivre dans la caisse en bois, de forme rectangulaire, constituant la *boîte de dessiccation* (B D) où se trouvent placées les plaques en verre sur lesquelles la pulpe vaccinale brute, non broyée,

est étalée en couche mince. Ces plaques sont posées sur quatre plans inclinés qui sont disposés de telle sorte que l'air passe à frottement sur la substance à dessécher. Après une heure de ventilation, on retourne le vaccin afin d'exposer à l'air la surface en contact avec la plaque de verre.

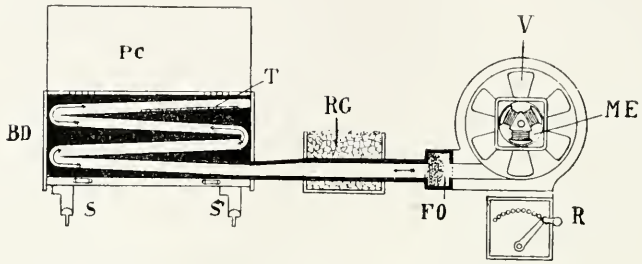


Fig. 18.

En quelque trois heures la matière est tout à fait sèche et en état d'être finement pulvérisée.

Un tampon ou filtre d'ouate (F O), placé à l'entrée du tube en cuivre retient la poussière contenue dans l'air chassé par le ventilateur.

En été, pendant les fortes chaleurs, il peut devenir nécessaire de refroidir l'air avant son passage sur le vaccin. A cette fin un réservoir spécial (R G) adapté au dit tube reçoit une certaine quantité de glace pour abaisser la température au degré voulu. Il convient que cette dernière ne dépasse pas 25°.

Pulvérisation du vaccin. — Après un premier broyage grossier effectué au moyen d'un moulin à viande sèche, ou à l'aide du pilon et du mortier, on procède à la pulvérisation ou broyage fin par l'action du moulin *ad hoc* imaginé par A. Van der Elst, garçon de laboratoire à l'Ecole de Médecine vétérinaire (fig. 19).

Ce broyeur se compose de deux meules en petit granit, une supérieure, mobile (M S) et une inférieure, fixe

(M I), et de divers accessoires : un entonnoir à couvercle servant à introduire la matière à broyer ; un moteur à main (A M) ; un protecteur en mica (P P) ; une

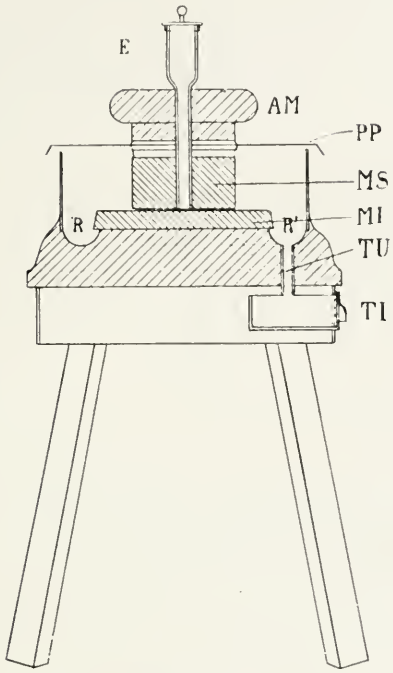


Fig. 19.

rigole (R R') destinée à recevoir le vaccin moulu ; un tube (T U) par lequel le vaccin descend dans le tiroir (T I) qui doit le recueillir.

Le broyage est effectué de la manière la plus simple en actionnant le moteur de façon à imprimer à la meule une série de mouvements circulaires.

La matière moulue est passée à travers un tamis fermé (fig. 20). Celui-ci comprend : un tamis n° 30 ou 40 (T) ; un couvercle vitré à charnière (V) ; une boîte pour recevoir le vaccin et une ouverture (P) pour le sortir.

La matière qui reste sur le tamis est soumise à un second et, s'il y lieu, à un troisième broyage.

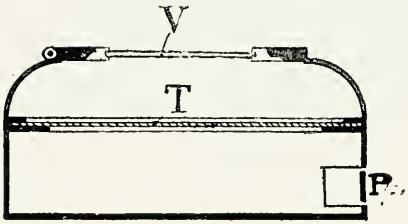


Fig. 20.

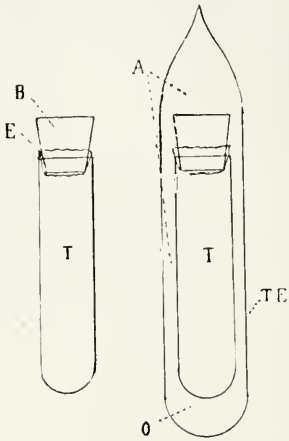


Fig. 21.

Le vaccin ainsi broyé et tamisé est mis dans des tubes en verre brun semblables à ceux employés pour l'expédition du vaccin en pulpe (fig. 17). Ces tubes peuvent contenir 25, 50, 75 ou 100 centigrammes de vaccin sec pour servir à la préparation d'une émulsion glycérinée suffisante pour la production respective de 100, 200, 300 ou 400 doses.

Les pesées de la poudre vaccinale se font dans une grande cage vitrée où peuvent seules pénétrer les mains des deux opérateurs : le peseur et le remplisseur.

Les tubes sont fermés avec un bouchon de liège entouré de papier d'étain.

Chacun de ces tubes (fig. 21, T) est inclus dans un second tube faisant office d'enveloppe (T E) contenant en O de l'ouate et en A de l'amiante ou asbeste. Ce tube est scellé au chalumeau ; l'amiante empêche l'échauffement du vaccin.

6. — Conservation du vaccin

Il y a lieu de distinguer la conservation du vaccin en pulpe et celle du vaccin en poudre.

Conservation de la pulpe vaccinale. — Cette conservation est réalisée par le *froid* à l'aide d'un *frigorifique* spécial et d'une glacière ordinaire.

Conservation au frigorifique. — L'appareil frigorifique dont nous disposons a été construit par les établissement Singrün, de Golbert (Vosges), sur les indications du docteur Camus, attaché à l'Institut vaccinal supérieur de Paris (fig. 22).

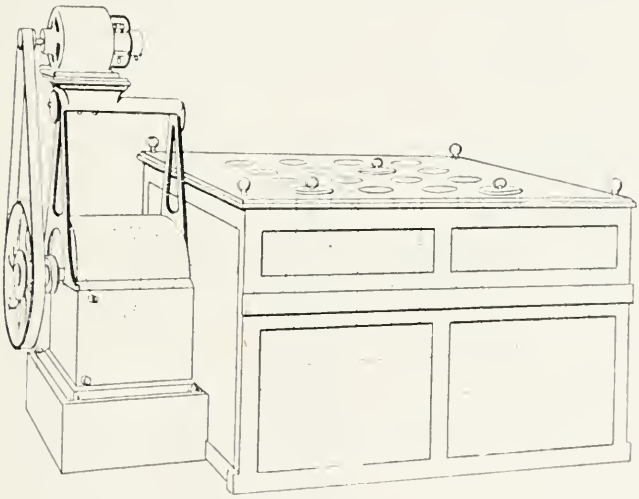


Fig. 22.

Dans ce frigorifique le froid est produit par le *frigorigène* Audiffren (fig. 23), appareil à anhydride sulfureux composé d'un *réfrigérant* cylindrique (R) et d'un *condenseur* sphérique (C) réunis par un arbre creux pourvu d'une poulie (P).

A ce frigorigène (fig. 23), M. Camus a adapté une armoire contenant une cuve à saumure suffisante pour

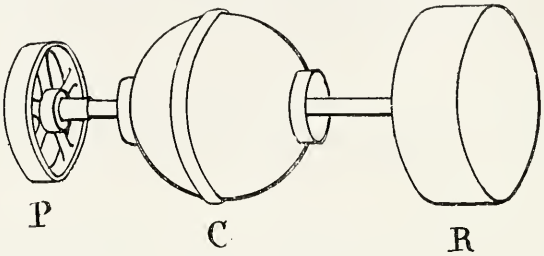


Fig. 23.

recevoir douze tubes ou réservoirs métalliques (fig. 24 A) fermés par un fort bouchon en liège (B), destinés à contenir des thermos (Th) d'un litre et des boîtes à vaccin (B V). L'usage de ces réservoirs est grandement facilité par des portoirs (P) qui reçoivent un grand nombre de boîtes.

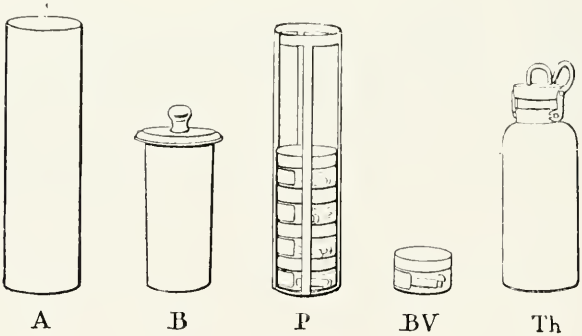


Fig. 24.

Cette machine à glace, actionnée par un moteur électrique, est pourvue d'un dispositif de fonctionnement automatique commandé par un thermomètre Fournier à tension de vapeur et un électro-aimant pour la manœuvre du robinet qui établit le courant d'eau de l'appareil. A ce dispositif qui doit assurer la marche régu-

lière de la machine on a dû en combiner un autre pour régler, de façon également automatique, la marche de l'élévateur servant à évacuer le contenu du réservoir où se déverse l'eau ayant servi au fonctionnement de l'appareil frigorifique (fig. 25).

Le frigorifique est réglé de manière à produire une température oscillant entre — 10° et — 15°. Il a été constaté qu'à cette température le vaccin conserve sa pleine virulence, sans que sa flore microbienne soit modifiée, pendant plus de deux années.

Grâce à cette condition le frigorifique nous permet d'assurer un approvisionnement suffisant d'excellent vaccin, sans plus devoir, comme autrefois, détruire de notables quantités de pulpe, dont la virulence, après un certain temps, avait subi une atténuation préjudiciable à leur emploi.

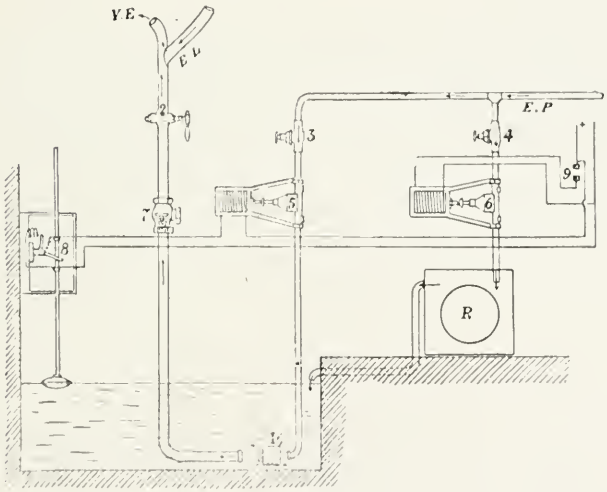


Fig. 25.

Conservation à la glacière. — La glacière est particulièrement utilisée pour réaliser l'épuration du vaccin. On sait en effet qu'à la température de cet appa-

reil (2° à 4°) l'action prolongée de la glycérine opère la destruction des microbes adventifs sans porter une atteinte sensible à la virulence du vaccin.

Afin de bénéficier autant que possible de ces deux propriétés, de l'action conservatrice de la température très basse et de l'action épuratrice de la glycérine, la pulpe glycérinée brute, non broyée, est d'abord placée dans la glacière pendant trois à quatre semaines. Elle est ensuite portée au frigorifique d'où elle est retirée au fur et à mesure des besoins.

Quelques jours avant de subir le broyage la pulpe glycérinée est replacée dans la glacière pour lui permettre de reprendre lentement une température convenable.

Une fois broyé et mis en tubes ou entre plaques le vaccin est remis à la glacière jusqu'au moment de son expédition.

Conservation du vaccin sec. — Dès que la récolte est effectuée la pulpe brute, non glycérinée, est d'abord soumise à la dessiccation ; elle est ensuite introduite dans des flacons spéciaux (Cornélis) en verre brun, fermés par un volumineux bouchon à l'émeri dont la tête creuse est remplie de morceaux de chaux vive.

Ces flacons, maintenus à une température constante de 15°, sont retirés au moment où le vaccin doit être pulvérisé et mis en tube pour l'expédition.

7. — Controle du vaccin.

A l'Office vaccinogène central le vaccin est soumis à un double contrôle ayant pour but de vérifier d'une part sa composition microbienne (C. bactériologique), et d'autre part son activité au point de vue vaccinal (C. clinique).

1. **Contrôle bactériologique.** — Ce contrôle permet de savoir si l'épuration microbienne est suffisante au moment de l'emploi. Pour l'effectuer on prend 0 gr. 05

de vaccin qu'on émulsionne dans 5 centimètres cubes d'eau stérile et qu'on ensemence ensuite sur gélose en fioles plates dites de Soijka. On peut ainsi faire parfaitement la numération des germes adventifs et reconnaître leurs variétés.

Les germes habituellement rencontrés sont le *staphylococcus albus*, puis le *staphylococcus aureus;* plus rarement d'autres variétés de *staphylococcus;* de temps à autre le *bacillus subtilis*, le *bacillus mesentericus* et le *bacillus megatherium;* exceptionnellement du *streptocoque* et du *tétragène*.

2. **Contrôle clinique.** — Nous sommes renseignés sur l'activité de nos vaccins : 1° par l'inoculation aux bovidés utilisés pour la culture vaccinale; 2° par l'inoculation au lapin; 3° par l'inoculation à l'enfant.

1. *Inoculation au lapin par la méthode de Calmette et Guérin.* — La peau étant préalablement dépilée comme il a été dit plus haut à propos de l'*inoculation des lapins*, la région dénudée est divisée en trois rectangles à peu près égaux.

On ensemence ces trois surfaces à la pipette, au moyen de dilutions de vaccin à 1/100, à 1/500 et à 1/1000.

Au cinquième jour on examine l'éruption : les bons vaccins donnent une éruption confluente à 1/100 et à 1/500. Seuls les vaccins très actifs donnent une éruption confluente à 1/1000.

2. *Inoculation à l'enfant.* — Lorsque le vaccin est reconnu bon par l'examen bactériologique et par l'inoculation au lapin, il est éprouvé sur quelques enfants.

On vaccine en employant sur le même sujet vacciné, un vaccin-type d'activité connue et le vaccin à contrôler. On opère deux ou trois insertions de vaccin, soit par *scarifications*, en pratiquant trois petites mouchetures pour chaque pustule à obtenir, soit par *inci-*

sions linéaires séparées (méthode de Chaumier, fig. 26). Avec le vaccin-type chaque incision donne une pustule régulière, bien développée dont la zone pulpeuse présente des bords droits, ni ondulés ni interrompus (fig. 26 A).

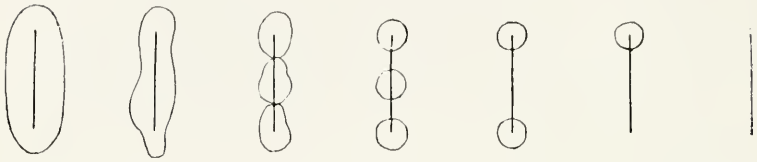


Fig. 26.

Avec le vaccin à contrôler les pustules, suivant le degré de virulence, prendront une des six formes représentées ci-dessus.

D'après divers auteurs (Von Pirquet, Paul, etc.) le vaccin doué d'une bonne activité détermine autour des pustules une large aréole inflammatoire.

Tous les vaccins expédiés au corps médical par l'Office vaccinogène central sont préalablement soumis à ces opérations de contrôle. Tout produit qui ne donne pas les résultats désirables est impitoyablement anéanti.

8. — Distribution du vaccin

Pour la vaccination des personnes, nous expédions de l'*asino-bovo-vaccin* ou du *lapino-bovo-vaccin*, encore appelés *vaccins mixtes* (Huon), qui sont produits par des bovidés inoculés avec de l'asino-vaccin ou du lapino-vaccin.

A l'imitation de M. Huon, comme nous cultivons l'asino-vaccin pour l'inoculation des bovidés, nous sommes à même de pouvoir l'envoyer aussi pour la vaccination directe de l'homme dans les cas où se présenterait un sujet rebelle aux vaccins mixtes.

Le vaccin est envoyé gratuitement dans le pays aux administrations publiques, aux médecins et aux particuliers qui en font la demande.

Les demandes de vaccin sont faites par *écrit* au directeur de l'Office.

Les bourgmestres et les médecins jouissent de la franchise postale à la condition d'expédier leurs demandes *sous bande ou dans une enveloppe non fermée portant leur contre-seing*, ainsi que la suscription : *demande de vaccin.*

Les particuliers doivent faire apostiller leurs demandes par le bourgmestre ou le médecin attestant le besoin du vaccin. Leurs lettres doivent être affranchies.

Chaque demande doit indiquer le *nombre de personnes à vacciner.*

Le *mode d'expédition* varie suivant la forme du vaccin (poudre ou pulpe vaccinale) et celle du récipient dans lequel il se trouve.

Expédition de la pulpe glycérinée. — Les *plaques* emballées dans du papier d'étain puis dans du papier fort sont reliées à un papier cartonné plié en quatre portant sur ses faces : 1° l'adresse du destinataire ; 2° le bulletin qui doit servir à l'inscription du résultat de l'inoculation ; 3° l'adresse utilisée pour le renvoi, en franchise postale, du dit bulletin ; 4° un avis relatif aux demandes de vaccin.

Les *tubes* en forme de doigt de gant sont expédiés dans des étuis *ad hoc* en bois, de forme carrée, pourvus de un, deux, trois, quatre trous et même davantage suivant le nombre de tubes à expédier (fig. 27 ci-après). Ces étuis sont, comme les plaques, entourés d'un cordon disposé en croix et relié au carton d'expédition.

Chaque envoi de vaccin est accompagné d'une instruction. Cette instruction a spécialement pour objet d'attirer l'attention des médecins sur les conditions dans lesquelles les demandes de vaccin doivent être

présentées, sur le mode d'emploi de la matière vaccinale, ainsi que sur les caractères que présentent les réactions consécutives à une *vaccination* faite *avec succès.*

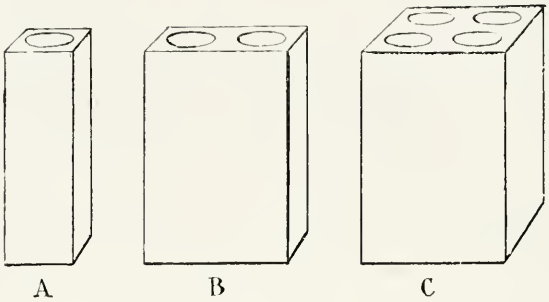


Fig. 27.

Le bulletin de vaccination doit être rempli et signé par le vaccinateur. Ce bulletin porte : 1° l'indication de la quantité de vaccin expédiée ; 2° les résultats des vaccinations et des revaccinations opérées avec ce vaccin ; 3° les observations relatives aux suites des dites inoculations.

Expéditions du vaccin en poudre destiné au Congo belge. — Le tube scellé (fig. 21) dans lequel se trouve inclus le tube contenant le vaccin est introduit dans un étui en bois approprié (fig. 27) qui porte la date d'expédition et l'étiquette suivante :

Conserver au frais	Office Vaccinogène Central de l'Etat Bruxelles	Conserver au frais	**Vaccin en poudre** 25 centigr. pour 100 vaccinations	MODE D'EMPLOI : Ajouter à la poudre ci-incluse 1 gramme d'eau stérile ou de sérum physiologique stérile et 2 gr. de glycérine neutre, chimiquement pure.

Les doses d'eau et de glycérine à ajouter à la poudre vaccinale varieront d'après la quantité de vaccin incluse dans les tubes. Pour 25 centigrammes de poudre

on ajoute 1 gramme d'eau et 2 grammes de glycérine.

Les étuis en bois sont renfermés dans une boîte en zinc fermée par une bande caoutchoutée ou toile isolante des électriciens. La boîte en fer-blanc est incluse dans une boîte en bois blindée portant le lieu de destination.

Mode d'emploi du vaccin au Congo. — Les envois de vaccin sec sont accompagnés d'un matériel spécial (fig. 28) comprenant : un mortier en verre (D) à paroi dépolie ; un pilon en verre dont une extrémité est arrondie et dépolie (C) ; une plaque en verre (B) creusée en cuvette sur l'une de ses faces ; des vaccinostyles de Maréchal et des porte-vaccinostyles *ad hoc* (A).

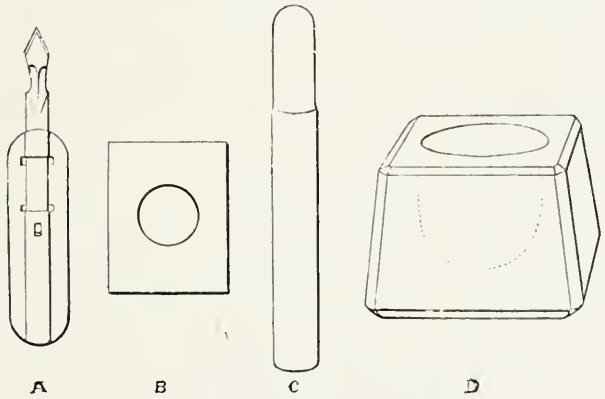


Fig. 28.

Le médecin recevant le vaccin sec le transforme en pulpe d'après les indications détaillées de l'étiquette en se servant du mortier et du pilon mis à sa disposition.

Pour la vaccination, une petite quantité de vaccin est préalablement placée dans la cuvette de la plaque signalée (fig. 28 B).

L'insertion est faite au moyen du vaccinostyle monté soit sur le porte-vaccinostyle, soit sur un porte-plume ordinaire.

Interprétation des résultats des vaccinations. — Dans cette interprétation il importe particulièrement de considérer les caractères de l'éruption consécutive à une vaccination faite avec succès. Ces caractères varient suivant que la vaccination est pratiquée pour la première fois ou qu'il s'agit d'une revaccination.

Primo-vaccination. — Pour qu'il y ait succès, le point inoculé doit donner naissance à une *pustule ombiliquée* entourée d'une *aréole* inflammatoire. L'évolution dure une quinzaine de jours ; la pustule et l'aréole sont à leur summum vers le onzième jour.

Revaccination. — En général, la réaction locale est moins prononcée et évolue plus rapidement que dans la primo-vaccination.

Il peut arriver que cette réaction n'aboutisse pas à la *pustulation*, qu'elle se limite à la formation d'une *papule aréolée* et qu'elle se trouve parfois réduite à l'apparition d'une simple *aréole* fugace ne laissant aucune trace après elle.

La *pustule*, lorsqu'elle apparaît, présente généralement un développement moindre et des caractères moins typiques que celle consécutive à une première vaccination.

La *papule aréolée*, au même titre que la *pustule*, est le témoignage d'une *revaccination* faite *avec succès*.

Comme la réaction évolue plus rapidement, d'autant plus rapidement qu'il s'est écoulé un temps plus court depuis la précédente vaccination, il importe que le sujet revacciné soit observé pendant les premiers jours qui suivent l'inoculation.

Un grand registre contient les indications relatives à la distribution du vaccin. Il renseigne sur les dates d'envoi du vaccin, les noms et résidences des destinataires et des médecins ou bourgmestres signataires, la forme et la quantité de vaccin, les résultats des vaccinations et des revaccinations, et les observations recueillies par les médecins concernant l'emploi de la matière utilisée.

Il existe en outre un jeu de fiches consignant les données du grand registre, classées par commune et par médecin vaccinateur.

Comptabilité

L'agent comptable fait, sous les ordres du directeur, le règlement des dépenses de fourniture; il tient la comptabilité d'argent et celle des matières.

Tout ce qui concerne la comptabilité fait l'objet d'un règlement particulier auquel il est tenu de se conformer.

Surveillance

La mission de la commission de surveillance consiste : 1° à surveiller la gestion administrative et financière de l'établissement; 2° à procéder, conjointement avec le directeur, à des expériences ayant pour objet de fixer le système le plus efficace de culture et de récolte du vaccin et à rechercher, d'après les résultats signalés par les bulletins de vaccination, quelles sont les préparations méritant d'être recommandées spécialement.

La commission se réunit au moins une fois par mois au local de l'établissement.

Elle donne son avis sur les comptes; elle contrôle l'administration, visite les locaux, examine les registres de comptabilité et de statistique et inspecte le matériel.

Il est tenu un procès-verbal détaillé de chaque

séance. Une copie en est adressée au Ministre de l'intérieur.

Les procès-verbaux des séances sont transcrits dans un registre.

Chaque année, la commission adresse au Ministre de l'intérieur un rapport sur le fonctionnement de l'établissement et sur le résultat de sa mission de surveillance.

On peut voir ci-après les *fac-similé :*

1° D'une page du registre relatif à la production du vaccin ;

2° Du carton employé pour chaque expédition de vaccin, avec l'avis et le bulletin de vaccination y annexés ;

3° De la circulaire jointe à chaque envoi de vaccin ;

4° D'une feuille du registre relatif à la distribution du vaccin ;

5° D'une feuille du registre de comptabilité.

Fac-similé 1°

OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL DE L'ÉTAT

VACCINIFÈRE N°

Entré le ..... 19 . | *Sexe :* ..... | *Poids :* .....
Sorti le ..... 19 . | *Couleur :* ..... | *Constitution :* .....

Tuberculiné *le* ..... 19 ...., *à* ..... *heures.*

Inoculé *le* ..... 19 ..... *à* ..... *heures.*

Récolté *les* ..... 19 ..... *à* ..... *heures.*

Etat du vaccinifère :
Avant l'inoculation vaccinale : .....
Au cours de l'évolution : .....

Processus thermique :

	Tuberculination					Evolution vaccinale													
Dates																			
	hres	hres	hres	hres	hres	mat.	soir	mat.	soir	mat.	soir	mat.	soir	mat.	soir	mat.	soir	mat.	soir
42°																			
41°																			
40°																			
39°																			
38°																			
37°																			

Régions inoculées	Origines ensemencées	Caractères éruptifs a la récolte	
		jour	jour
Région	..	.....	.....
"	..	.....	.....
"	....	.....	.....
"	..	.....	.....
"	.....	.....	.....
"	...	..	
"	..	.....	

Fac-similé 1°

Observations générales : .....

.....

.....

Récolte :	..... JOUR		..... JOUR	
Semence		..... grs		grs
		"		"
		"		"
		"		"
Vaccin à sécher		"		"
Vaccin à distribuer		"		"
	Total. . .	..... grs	Total. . .	grs

Poids total de la récolte ..... grammes

Lésions constatées a l'autopsie :

.....

.....

CONTROLES

Contrôles expérimentaux

SUR			SUR			SUR LES ENFANTS		
Eprouvé le	Sur n°	Résultats	Eprouvé le	Sur n°	Résultats	Eprouvé le	Nombre de sujets	Résultats

Contrôle bactériologique

	Au moment de la récolte	Au moment de la distribution

OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL DE L'ÉTAT. (1)

Pulpe de vaccin animal

DEMANDE DE VACCIN. — Le vaccin est envoyé aux médecins qui en font la demande *par écrit* au *Directeur de l'Office vaccinogène.*

Ils sont priés d'indiquer exactement et en **caractères très lisibles** et dans chaque demande :

1° Leur nom et leur résidence;

2° **Le nombre de personnes à vacciner.**

Ils sont également priés de ne **pas formuler leurs demandes sur les bulletins renseignant les résultats de leurs vaccinations.**

Les demandes sous bande ou dans une enveloppe non fermée portant le *contre-seing* des médecins, ainsi que la suscription : *Demande de vaccin*, jouiront de la franchise postale.

Lorsqu'il y a urgence, et afin d'éviter tout retard dans l'envoi du vaccin, les télégrammes et les lettres par exprès doivent être adressés au **Directeur de l'Office vaccinogène de l'Etat, sans mentionner le nom du directeur.**

ENVOI DU VACCIN. — Le vaccin est livré et expédié par la poste, *gratuitement.*

Les médecins qui désirent recevoir le **vaccin par exprès sont priés d'envoyer la somme nécessaire pour en payer les frais.**

MODE D'EMPLOI. — Bien que le vaccin puisse conserver son activité intacte pendant un certain temps, il est préférable de l'employer le plus tot possible après réception. Il doit être maintenu à l'abri de la lumière, dans un endroit frais, à température peu variable.

La matière vaccinale doit être employée pure. On en opère l'insertion dans la *couche superficielle du derme*, soit par piqûres, **soit de préférence par scarifications.** Après *un lavage au savon et à l'eau bouillie* on pratique trois scarifications au moins de quatre millimètres de longueur et à la distance d'un millimètre l'une de l'autre pour chaque pustule à obtenir, au moyen d'un instrument aseptisé par la chaleur. On laisse tarir le peu de sang qui s'écoule, puis on promène à plat sur la plaie étanchée la pointe d'une lancette — ou d'un instrument analogue bien chargé de vaccin.

Il ne doit pas être fait de lavages avec des solutions antiseptiques (sublimé, acide phénique, etc.) : ils sont de nature à compromettre la production des pustules vaccinales.

CARACTÈRES DE L'ÉRUPTION CONSÉCUTIVE A UNE VACCINATION FAITE AVEC SUCCÈS. — Ces caractères varient suivant que la vaccination est pratiquée pour la première fois ou qu'il s'agit d'une revaccination.

Primo-vaccination. — Pour qu'il y ait succès, l'endroit inoculé doit donner naissance à une *pustule ombiliquée* entourée d'une *aréole* inflammatoire. L'évolution dure une quinzaine de jours; la pustule et l'aréole sont à leur summum vers le dixième jour.

Revaccination. — En général, la réaction locale est moins prononcée et évolue plus rapidement que dans la primo-vaccination.

Son intensité varie d'après le degré d'immunité que possède encore le sujet. C'est ainsi qu'au lieu d'aboutir à la *pustulation typique*, elle se trouve souvent limitée à la formation d'une *papule*, d'une *papulo-vésicule*, d'une *vésico-pustule*, et qu'elle se réduit parfois à l'apparition d'une simple *aréole* ou *macule*.

Toute réaction qui n'a pas donné lieu à l'une des réactions précitées doit être considérée comme un *insuccès*.

Comme la réaction évolue plus rapidement, d'autant plus rapidement qu'il s'est écoulé un temps plus court depuis la précédente vaccination, il importe que le sujet revacciné soit observé pendant les premiers jours qui suivent l'inoculation,

RENVOI DES BULLETINS DE VACCINATION. — Les vaccinateurs sont instamment priés de remplir le bulletin ci-joint et de nous renseigner, aussi *exactement et aussi promptement que possible*, les résultats obtenus :

1° Sur les enfants vaccinés pour la première fois;

2° Sur les personnes vaccinées depuis moins de dix ans;

3° Sur celles vaccinées depuis plus de dix ans.

RENVOI DES PLAQUES, TUBES ET ÉTUIS. — Les vaccinateurs sont également priés de nous renvoyer les plaques, les tubes et les étuis en bois en les affranchissant au moyen de cinq centimes.

---

(1) Circulaire jointe à chaque envoi de vaccin.

DEMANDES DE VACCIN

Dans chaque demande on est prié : 1° d'indiquer exactement — **en caractères très lisibles** — *son nom et sa résidence*; 2° de préciser **le nombre de personnes à vacciner.**

Lorsqu'il y a urgence, afin d'éviter tout retard dans l'envoi du vaccin, les télégrammes et les lettres par *exprès* doivent être adressés au *Directeur de l'Office vaccinogène de l'Etat, sans mentionner le nom du Directeur.*

Les médecins sont priés de ne pas formuler leurs demandes sur les bulletins renseignant les résultats de leurs vaccinations.

Les personnes qui désirent recevoir le vaccin *par exprès* sont priées d'envoyer la somme nécessaire pour en payer les frais.

OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL DE L'ÉTAT
(**Ecole de Médecine vétérinaire à Bruxelles**)

ENVOI DE VACCIN

Monsieur

le docteur

rue

à

Le Directeur,

G. Antoine

Fac-similé 2° (recto)

(Adresse utilisée pour le renvoi du bulletin de vaccination)

EN FRANCHISE POSTALE

A Monsieur le Directeur

de l'Office Vaccinogène Central de l'Etat

à l'Ecole de Médecine Vétérinaire,

BRUXELLES (Midi)

ATTENTION !

Nous croyons devoir signaler à MM. les médecins que le vaccin de l'Office vaccinogène est expédié :

a) En *tubes* ou *fioles* renfermant de la matière pour 25, pour 30 et pour 50 personnes;

b) Entre *plaques* contenant de la substance pour 1 ou 2, pour 3 et pour 5 personnes.

Nous prions MM. les médecins de vouloir signer leurs demandes ainsi que les bulletins de vaccination d'une manière très lisible.

Messieurs les Vaccinateurs sont instamment priés de vouloir envoyer les bulletins de vaccinations alors même qu'ils ne connaîtraient pas les résultats qu'ils ont obtenus.

Les renseignements sont indispensables pour l'établissement des statistiques tenues au département de l'hygiène.

Il sera éventuellement tenu compte du bon vouloir apporté à fournir les renseignements.

OFFICE VACCINOGÈNE CENTRAL DE L'ÉTAT

BULLETIN DE VACCINATION

Vaccin pour personnes N° *Vaccinifère N°*

CONDITION DES SUJETS	NOMBRE de VACCINÉS	RÉSULTATS			Nombre d'insertions par personnes	Total des pustules obtenues
		SUCCÈS	INSUCCÈS	INCONNUS		
Non vaccinés antérieurement . . .						
Vaccinés { depuis moins de dix ans .						
Vaccinés { depuis plus de dix ans . . .						

Observations relatives aux suites des inoculations :

(*Signature et résidence du vaccinateur.*)

Fac-similé 4°

Vaccinifère N°

NUMÉRO de l'indicateur général	DATE de l'envoi	NOM ET RÉSIDENCE DU		QUANTITÉ de vaccin expédiée en		RÉSULTATS DES						
		DESTINATAIRE	MÉDECIN OU BOURGMESTRE SIGNATAIRE	Plaques	Fioles	VACCINATIONS PRIMITIVES			REVACCINATIONS			
						Succès	Insuccès	Inconnus	Succès	Insuccès	Inconnus	

fac-similé 5°

DÉPENSES DE TOUTE NATURE

Nos d'ordre	PARTIES PRENANTES	DATE des pièces	SOMMES LIQUIDÉES sur ordonnances soumises au VISA DE LA COUR	SOMMES PAYÉES sur les fonds mis à la DISPOSITION du COMPTABLE	DÉVELOPPEMENT DES DÉPENSES									
					PERSONNEL			MATÉRIEL						
					Traitements	Indemnités	Salaires	Achat d'animaux	Frais de nourriture et d'entretien	Mobilier et matériel	Chauffage et éclairage	Frais de bureau etc.	Dépenses imprévues

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'INDUSTRIE
ET DES TRAVAUX PUBLICS.

ADMINISTRATION DU SERVICE DE SANTÉ & DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE.

RAPPORT SUR LA VACCINE

ADRESSÉ A

M. le Ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics

par le Dr A. DEVAUX,
Inspecteur général du service de santé civil et de l'hygiène.

BRUXELLES
P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI
ÉDITEUR
45, RUE DU POINÇON, 45

1891

RAPPORT SUR LA VACCINE.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'INDUSTRIE
ET DES TRAVAUX PUBLICS.

ADMINISTRATION DU SERVICE DE SANTÉ & DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE.

RAPPORT SUR LA VACCINE

ADRESSÉ A

M. le Ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics

par le Dr A. DEVAUX,
Inspecteur général du service de santé civil et de l'hygiène.

BRUXELLES
P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI
ÉDITEUR
45, RUE DU POINÇON, 45

1891

RAPPORT SUR LA VACCINE.

Monsieur le Ministre,

Conformément à la mission que vous avez bien voulu me confier, j'ai l'honneur de vous présenter un rapport sur l'organisation du service de la vaccine.

Les épidémies de variole qui éclatent de temps en temps sur l'un ou l'autre point de la surface du pays appellent l'attention du public vers la question de la prophylaxie de cette redoutable affection.

Une fois le danger du moment passé, il semble que ce danger soit définitivement écarté et l'on ne s'en préoccupe plus.

Ce qui est vrai pour le public en général l'est aussi, en Belgique, pour un grand nombre d'administrations communales : nous avons vu maintes fois, à la suite d'une longue période où l'on avait négligé la vaccination dans une localité, se déclarer de formidables épidémies, qui ne s'arrêtaient que grâce à de vigoureux efforts, alors que l'inoculation préservatrice avait été énergiquement instituée et que le mal devait céder enfin, faute de trouver un terrain propice à son extension. Et malgré cette leçon de l'expérience, l'insouciance reprenait ensuite et exposait de nouveau la population à tous les dangers de l'infection.

D'autres fois, c'est la résistance des habitants qui vient paralyser les bonnes intentions de l'administration communale : ainsi, à

Ostende, en 1889, les pêcheurs, qui constituent un élément notable de la population, se sont refusés à laisser pratiquer la vaccination sur leurs enfants.

Il est évident aujourd'hui, — et cela est démontré par des chiffres auxquels il est impossible d'opposer autre chose que des raisonnements creux et sans valeur pratique, — il est démontré que là où la vaccination s'effectue régulièrement, la variole ne peut s'implanter et que le nombre de cas se terminant par la mort est presque nul.

Les faits abondent; il suffira d'en citer quelques-uns.

Lors de l'épidémie de 1870-1871, qui a fait tant de victimes, la ville de Bruges a pour ainsi dire échappé à la contagion, alors que toutes les communes qui l'entourent étaient réellement décimées et cela parce que la vaccination y avait été négligée, tandis qu'à Bruges elle se faisait régulièrement, avec une scrupuleuse attention : le nombre d'enfants inoculés répond en effet, et au delà, au nombre de naissances. En 1889, c'est encore, dit la Commission médicale provinciale, « grâce au fonctionnement régulier de cette pratique hygiénique et à la vigilance assidue de l'administration communale, aidée du comité local, que la ville de Bruges est redevable d'avoir été préservée des ravages de la maladie, qui, déjà, avait franchi ses murs » (1).

A Bruxelles et à Tournai, où le service de la vaccination fonctionne dans de bonnes conditions, les décès par variole sont rares; il en est de même, d'ailleurs, dans toutes les localités où le service est sérieusement organisé.

Lors des épidémies de 1889 à Ostende et à Arlon, dont la population respective est de 24,500 et 9,012 habitants, on a enregistré, pendant le 1er trimestre, 223 et 36 décès par variole, soit 9.1 et 4 décès par 1,000 habitants, ou encore 36.4 et

---

(1) *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales* sur l'exercice 1889, page 136.

16 décès calculés sur toute l'année, alors que la mortalité moyenne générale du pays ne s'élève qu'à 20 pour 1,000.

A Ostende, où les neuf dixièmes des victimes étaient des enfants en bas âge, non vaccinés, la mortalité par variole a atteint, au cours de l'épidémie, le chiffre de 440, soit 18 pour 1,000. Et pendant cette période, pas un cas de variole ni de varioloïde ne s'est déclaré parmi les 900 hommes de la garnison, pas plus qu'à Arlon parmi les 320 soldats présents à ce moment. Tous avaient été soumis à l'inoculation préservatrice lors de leur incorporation [1].

Si l'on étudie les épidémies qui ont sévi dans le pays et sur lesquelles les rapports des Commissions médicales provinciales donnent des renseignements, il ressort toujours de cette étude ce fait indéniable que les vaccinés échappent à l'infection dans l'immense majorité des cas, même lorsqu'ils sont exposés à la contagion directe, dans la même maison, souvent dans la même chambre. Si la maladie frappe l'un ou l'autre d'entre eux, il est extrêmement rare que l'issue soit fatale. Et encore, pareille constatation ne prouve rien contre l'efficacité de l'inoculation jennérienne : la vaccination peut avoir été mal opérée, l'éruption caractéristique peut n'avoir pas complètement réussi ; d'autres fois, la personne atteinte n'a pas été revaccinée en temps utile et elle a ainsi été exposée à contracter la maladie.

Ces faits sont corroborés par le témoignage unanime des Commissions médicales, et de tous les membres de l'Académie royal de médecine — sauf un seul.

Ils sont établis à la suite de constatations faites par des hommes non prévenus, dont l'honorabilité ne peut être suspectée : c'est vouloir nier la lumière que de soutenir une thèse opposée, étayée de statistiques fantaisistes : il faut, pour cela, ou s'entêter dans

---

(1) Dr Titeca, « La variole et la vaccination obligatoire ». (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1889, pages 172 et suivantes.)

une idée préconçue, ou s'obstiner à parler de choses que l'on ne connaît pas.

Pour rendre la démonstration plus évidente encore, nous établirons plus loin les résultats éclatants obtenus dans les pays à vaccination obligatoire.

D'après ce qui précède, il est hors de doute que l'organisation du service de la vaccine n'est pas, en Belgique, ce qu'elle devrait être, qu'elle ne donne pas une sécurité suffisante et qu'il faut la modifier, de manière que le pays soit affranchi du tribut qu'il paye à la variole.

Celle-ci, plus que toute autre, est une maladie *évitable :* sa prophylaxie existe ; elle est aujourd'hui sans danger aucun. La matière vaccinale est fournie par le Gouvernement, avec les plus absolues garanties de pureté et d'innocuité et aussi dans des proportions suffisantes pour tous les besoins.

Il est temps de supprimer de la liste des décès par maladies contagieuses les morts à la suite de variole, qui s'élèvent dans le pays aux chiffres suivants, pour la période 1865 à 1884 (1) :

1865-1869	1,975	décès	(moyenne).
1870	4,163	—	
1871-1880	5,080	—	(moyenne).
1881	2,721	—	
1882	1,570	—	
1883	1,796	—	
1884	1,355	—	

Les deux années 1871 et 1872, où une violente épidémie a régné, ont fourni respectivement les chiffres exceptionnels de 21,315 et 8,704 décès.

---

(1) *Annuaire statistique de la Belgique*, années 1880 à 1885 : « Causes de décès ».

Ces chiffres sont effrayants : ils représentent une moyenne annuelle de 3,614 décès, le total pour les vingt années étant de 72,280, et il importe de se rappeler qu'il faut évaluer la mortalité à 10 p. c. du nombre de malades.

La Commission des pétitions de la Chambre des représentants a conclu au renvoi à M. le Ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics d'une pétition émanée d'un certain nombre de médecins et d'habitants notables d'Ostende, relative à l'épidémie de variole de 1889, en signalant à son attention toute spéciale le vœu des pétitionnaires qui demandaient la vaccination et la revaccination obligatoires. Le rapport ajoute que M. le Ministre est prié « d'aviser promptement et énergiquement aux moyens de réaliser l'œuvre de préservation sociale que les pétitionnaires ont en vue » (1).

Depuis de longues années déjà, les autorités compétentes en la matière n'ont cessé de signaler au Gouvernement l'absolue nécessité d'intervenir.

L'inspection générale du service de santé civil et de l'hygiène, en reprenant aujourd'hui la question, fait remarquer, tout d'abord, que la création de l'Office vaccinogène central de l'État a été un premier et très grand pas fait vers la réalisation des vœux exprimés.

Nous exposerons brièvement l'organisation actuelle du service de la vaccination en Belgique; nous indiquerons les opinions émises par l'Académie royale de médecine, le Conseil supérieur d'hygiène publique, les Commissions médicales provinciales; nous résumerons la législation de quelques pays de l'Europe et les avis d'éminents hygiénistes étrangers; nous conclurons en formulant des propositions que nous croyons de nature à conjurer un mal dont les pouvoirs publics sont à même de supprimer complètement les ravages.

---

(1) Rapport de M. De Clercq (Annales parlementaires, session de 1888-1889. Séance du 2 juillet 1889, pages 1526, 1527.)

A. Belgique. — Législation actuelle sur la vaccine.

Arrêté royal du 18 avril 1818. — L'organisation du service de la vaccine en Belgique repose tout entière sur l'arrêté organique, encore en vigueur, daté du 18 avril 1818, et « portant des mesures pour étendre l'usage de l'inoculation de la vaccine ».

Voici les principales stipulations de cet arrêté :

Les indigents recevant des secours des administrations publiques sont tenus de faire vacciner leurs enfants. Les enfants recueillis dans les établissements de bienfaisance doivent être vaccinés. Lorsque la variole existe dans une maison, il est défendu d'envoyer dans une école quelconque les enfants habitant cette maison.

L'arrêté trace les grandes lignes à suivre pour l'inoculation vaccinale, la délivrance des certificats de vaccine et des états trimestriels de vaccination à remettre par les praticiens à la Commission médicale provinciale. Il établit des primes, consistant en médailles d'une valeur de 50 florins, à décerner aux médecins et chirurgiens qui se seront particulièrement rendus utiles en pratiquant gratuitement la vaccination, pourvu que ces inoculations dépassent le nombre de cent.

L'article 20 porte que « les États des différentes provinces et les administrations des communes sont exhortés à concourir de tout leur pouvoir, dans l'esprit de l'arrêté, à établir et répandre l'usage de la vaccine ».

Règlements provinciaux. — Conformément à cette prescription, les administrations provinciales ont, en général, édicté des règlements sur l'objet en question.

Ces règlements sont approuvés par arrêté royal, pour quelques-uns d'entre eux seulement. Dans certaines provinces, les ordonnances dont il s'agit ont été plusieurs fois revisées.

Celles qui sont actuellement en vigueur portent les dates renseignées dans le tableau suivant, d'où résulte que, sur les neuf provinces, sept possèdent à ce moment une réglementation spéciale sur la matière :

PROVINCES.	Date du règlement.	Date de l'approbation royale.
Anvers	13 juillet 1875	
Brabant	16 — 1850	13 août 1850
Flandre occidentale . .	11 — 1839	12 — 1839
— orientale . . .	Règlement abrogé depuis 1877	
Hainaut	16 juillet 1838	22 août 1838
Liége	Pas de règlement	
Limbourg	15 juillet 1870	
Luxembourg	13 — 1888	
Namur.	14 — 1864	

Les ordonnances provinciales les plus récentes ont eu surtout pour objectif d'organiser le service des médecins vaccinateurs, d'allouer à ceux-ci une indemnité plus convenable que par le passé, tant pour les vaccinations que pour les revaccinations, tout en reproduisant les stipulations antérieures relatives à l'obligation pour les parents et tuteurs de soumettre les enfants à l'inoculation préservatrice endéans un délai fixé, à la tenue des séances de vaccination, à la détermination des devoirs des Commissions médicales.

Une sanction pénale — amende et même emprisonnement subsidiaire — est généralement édictée contre ceux qui n'ont pas satisfait aux mesures prescrites.

Ces règlements ont tenu compte, dans une mesure plus ou moins large, des nécessités nouvelles et des faits acquis par l'expérience. Ainsi, quelques-uns, notamment ceux d'Anvers, du Limbourg et du Luxembourg, s'occupent de la revaccination que le Conseil provincial du Brabant a réglée par une décision du 28 juillet 1871.

Le Conseil de la Flandre orientale a pris, dans sa session de 1877, la regrettable décision d'abolir le règlement qui existait sur le service de la vaccination ; il a admis les conclusions de ceux qui prétendent que l'organisation de ce service appartient exclusivement aux communes et que le rôle de la province doit se limiter à intervenir par voie de subsides, lorsque les ressources locales sont insuffisantes.

Le Conseil paraît donc avoir été mû par un scrupule légal, bien tardif, en tous cas, puisque la question a été soulevée soixante ans après la promulgation de l'arrêté organique. Depuis lors, la Députation permanente engage, dans cette province, les communes à porter à leur budget un crédit suffisant pour le payement aux vaccinateurs d'une indemnité de 2 francs par cent habitants. En supprimant les anciennes ordonnances, on a ouvert, dans la Flandre orientale, une ère de désorganisation au point de vue du service de la vaccine, qui, en fait, est laissé au bon plaisir des administrations communales. On a créé, ainsi, un danger permanent pour les populations du ressort.

Il convient d'ajouter que, d'après un désir exprimé dans cette même session de 1877, une requête a été adressée aux Chambres législatives, en vue de faire régler par une loi cette branche importante de l'hygiène ; mais, avant de détruire une organisation qui rendait d'incontestables services, convenait-il tout au moins d'attendre la mise en vigueur de la loi destinée à la remplacer.

Le Conseil du Brabant avait examiné la question quelques années plus tôt, mais cette assemblée avait pris une décision exactement contraire et maintenu la réglementation provinciale.

Dans la province de Liége, il n'a jamais été arrêté de règlement général pour le service de la vaccine, en exécution de l'arrêté organique de 1818. A la suite de la promulgation de cet arrêté, la Députation permanente a renouvelé, par circulaire aux administrations communales, les recommandations antérieures édictées dans l'ancien département de l'Ourthe, notamment en 1811. Un

modèle pour l'envoi d'un état trimestriel des vaccinations opérées a été prescrit. On a périodiquement adressé aux communes de nombreuses instructions sur la matière ; on a tenu la main, notamment, à ce que l'on ne reçût dans les écoles que des enfants vaccinés ou ayant eu la variole.

Disons que, dans cette province, presque exclusivement, existe la tolérance consistant à permettre aux sages-femmes de pratiquer la vaccination. Cet état de choses constitue un abus et est absolument illégal [1].

En 1869, à la demande de M. le Ministre de l'intérieur, le Conseil provincial fut saisi de la question de savoir s'il n'y avait pas lieu de réglementer le service de la vaccine. Cette proposition ne fut pas accueillie, toute réglementation avec sanction pénale répugnant à l'assemblée comme au caractère de la population et devant entraîner pour la province et les communes des charges qu'on ne jugeait nullement nécessaires !

Ne faut-il pas attribuer à cette fâcheuse inaction l'extension que la variole a prise fréquemment dans la province ?

La sanction pénale d'une mesure destinée à assurer la santé, la salubrité publiques n'est-elle pas justifiée, et, quant à la dépense que peut entraîner pareille mesure, n'est-il pas du devoir des pouvoirs publics de l'assumer ? La perte en argent, à la suite d'une épidémie meurtrière, n'est-elle pas souvent autrement importante que la mise de fonds nécessaire pour en prévenir l'explosion, sans compter les vies sacrifiées par suite de l'absence d'une réglementation préventive convenablement mise en pratique ?

Observations sur la réglementation en vigueur. — Il y a donc eu en cette matière, et malgré l'existence d'un règlement d'administra-

---

(1) *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales* sur l'exercice 1888. — Annexe aux observations présentées par le Conseil supérieur d'hygiène publique, pages XCIII et suivantes.

tion générale, de très grandes différences dans l'organisation de province à province.

Là où le service est bien compris, — par exemple dans celles de Luxembourg et de Namur, comme aussi dans quelques grands centres de population, où les inoculations s'effectuent régulièrement, — la mortalité par variole est moindre qu'ailleurs, où il est laissé à l'abandon, à l'initiative des communes, qui souvent ne font rien.

Il importe de remédier à une situation qui doit être qualifiée de réellement anarchique : il n'est pas logique, il est inadmissible que des mesures énergiques de sécurité publique ne soient point prises, de manière à placer tous les citoyens belges sur la même ligne, au point de vue d'un des services les plus importants de l'hygiène.

Et, en présence de ce que nous constatons, il semblera à tout le monde qu'une organisation uniforme doive intervenir.

L'essai fait depuis plus de soixante-dix ans, d'une réglementation administrative, n'a abouti qu'à un véritable désordre, à un manque absolu d'unité, d'esprit d'ensemble. Là même où existent des ordonnances provinciales, les Commissions médicales se plaignent de ce que beaucoup de leurs stipulations ne sont observées ni par les communes, ni par les médecins.

C'est par conséquent à une loi qu'il faut avoir recours pour arriver à résoudre le problème, à donner satisfaction aux intérêts généraux et à sauvegarder la santé de tous.

Nous verrons plus loin quels sont les principes qu'à notre avis, cette loi devra consacrer.

Rémunération aux vaccinateurs. — La rémunération payée aux vaccinateurs est très variable; elle oscille de 80 centimes à 2 francs; mais, dans un grand nombre de localités, le médecin du bureau de bienfaisance est obligé d'opérer la vaccination sans recevoir aucune indemnité supplémentaire : la vaccination est com-

prise dans le traitement, souvent misérable, qu'il reçoit comme médecin des pauvres, et cela, souvent, malgré l'existence du règlement provincial qui stipule expressément un taux fixe pour chaque inoculation dans la classe indigente. Ailleurs, on alloue une somme fixe, quel que soit le nombre de vaccinations faites.

Dans certaines localités importantes, le service est confié à un comité spécial, dont les membres reçoivent une légère rémunération.

Médailles d'encouragement. — Comme nous l'avons dit plus haut, l'arrêté de 1818 stipulait une distribution annuelle de médailles d'or, d'une valeur de 50 florins, aux praticiens qui avaient fait le plus grand nombre de vaccinations gratuites; 8,000 à 10,000 francs, représentant la valeur de 80 à 100 médailles, étaient consacrés à cette distribution, qui avait lieu, conformément au vœu de l'arrêté, sur la proposition des Commissions médicales provinciales et le visa, par la commune intéressée, des états dressés par les vaccinateurs.

En 1868, l'allocation fut supprimée par l'arrêté royal du 11 juillet, qui créait un Institut vaccinal de l'État. La plupart des Commissions médicales, d'après un des considérants de l'arrêté, regardaient la distribution de ces médailles comme étant d'une utilité contestable; depuis lors, beaucoup d'entre elles ont modifié cette appréciation et ont regretté la mesure; il est clair, en effet, qu'elle encourageait grandement les praticiens à développer l'inoculation vaccinale, surtout dans les campagnes. Des abus s'étaient produits, dit-on : une plus grande surveillance eût probablement suffi à les faire disparaître.

Primes aux parents. — En dehors des encouragements donnés aux praticiens, on a cherché, en certains endroits, à intéresser l'indigent à laisser pratiquer la vaccination sur les siens. Dans ce but, on remet une légère prime, s'élevant de 20 à 50 centimes,

en argent ou en nature, à tous ceux qui, ayant présenté un enfant à l'inoculation vaccinale, reviennent à la séance suivante et permettent de constater, ainsi, que l'opération a été pratiquée avec succès. Dans la Flandre occidentale, le Conseil provincial, comprenant combien cette mesure peut contribuer à la propagation de la vaccine, a décidé, depuis plusieurs années déjà, qu'une allocation sur les fonds provinciaux, égale à l'allocation communale, serait payée à l'indigent partout où celle-ci existe.

On a attaqué la mesure : il est difficile de comprendre pourquoi ; il est indéniable qu'elle donne de bons résultats ; d'autre part, que peut-elle présenter de mauvais ? Excite-t-elle l'esprit de lucre ? Nullement. On doit considérer la remise de la prime comme étant une légère rémunération du temps que la personne accompagnant l'enfant a dû prélever sur son travail.

Dépôts de vaccin humain. — Conformément à l'arrêté organique et aux règlements provinciaux, des dépôts de vaccin humain avaient été créés en assez grand nombre. Ces dépôts, dirigés ou surveillés par la Commission médicale du ressort, délivraient gratuitement la matière vaccinale aux médecins.

Office vaccinogène central de l'État. — Dans sa séance du 30 mars 1867, l'Académie royale de médecine avait admis l'opportunité de renouveler le vaccin par l'inoculation de cowpox spontané à des génisses.

La Compagnie formulait ainsi son avis : « Un moyen réellement pratique d'obtenir ce renouvellement consisterait dans une large application de la vaccination animale. »

L'arrêté royal prérappelé du 11 juillet 1868 créait à Bruxelles un Institut vaccinal de l'État, dont la direction fut confiée à M. le docteur Warlomont, à qui revient l'honneur d'avoir, le premier en Belgique, vulgarisé la nouvelle méthode.

La distribution gratuite du virus recueilli était limitée, tant pour

les vaccinateurs que pour les autorités communales, à l'envoi de deux tubes de matière vaccinale par année. Au delà, le directeur pouvait exiger une rétribution de 1 franc des administrations locales et de 2 francs des médecins [1]. Ainsi limitée, la méthode ne pouvait servir qu'à renouveler la source du vaccin approvisionné par les praticiens. « La vaccination de bras à bras, disait M. Warlomont, est et restera longtemps encore, forte de ses droits séculaires, la grande ressource offerte à la prophylaxie vaccinale, et rien ne doit être négligé pour l'encourager et la réglementer. La vaccination animale n'en doit être que la fidèle auxiliaire. »

C'était l'avis de la plupart des Commissions médicales, qui insistaient pour le maintien des dépôts de vaccin humain.

La situation s'est modifiée depuis; les appréhensions, les doutes au sujet de l'efficacité du vaccin animal se sont effacés et il est arrivé un moment où il a été presque universellement reconnu qu'il serait hautement utile de pouvoir employer le vaccin de génisse à l'exclusion de tout autre et de supprimer l'inoculation de bras à bras, qui, à tort ou à raison, avait été dénoncée comme pouvant donner lieu à des accidents de contamination, spécialement de la syphilis [2].

Il fallait donc arriver à produire le plus de vaccin animal pos-

---

(1) L'intervention de l'État dans la dépense était relativement élevée, eu égard au résultat obtenu.

La moyenne annuelle des subsides alloués à l'Institut sur les fonds du trésor a été de 11,450 francs pour la période 1871-1881.

(2) Nous exprimons un doute au sujet du fondement de ce reproche fait à la vaccination de bras à bras. Nous avons été témoin de milliers de ces inoculations; jamais nous n'avons vu le moindre accident de l'espèce. Il est, d'ailleurs, du devoir du vaccinateur d'examiner de près le sujet sur lequel il recueille le virus et de ne se servir de celui-ci pour faire d'autres inoculations qu'après s'être assuré que le vaccinifère est à l'abri de toute tare organique.

sible et cela dans des conditions absolument excellentes, sans qu'on puisse même le soupçonner de présenter la moindre tare. Il importe d'ajouter que des plaintes s'étaient élevées contre la qualité du vaccin fourni par l'Institut : souvent les inoculations restaient sans effet; les Commissions médicales, consultées, se faisaient l'écho de ces plaintes et plusieurs d'entre elles demandaient avec instance que le service de la production et de la délivrance du virus animal fût confié à un établissement de l'État, dirigé par un fonctionnaire responsable jouissant d'un traitement fixe sur les fonds du trésor.

C'est alors que le Gouvernement résolut de reprendre l'Institut vaccinal ouvert en 1868 et de le remplacer par un établissement de l'État, surveillé par l'autorité supérieure, ayant un personnel d'élite, de compétence incontestée et payé directement sur le trésor public.

Un arrêté royal du 15 février 1882 établit dans ces conditions un *Office vaccinogène central de l'État*, à Bruxelles (1).

L'Office fut installé à l'École de médecine vétérinaire, dans un local spécialement construit à cet effet. Il est chargé de procurer, en tout temps et en quantité illimitée, de la matière vaccinale à toutes les administrations, à tous les praticiens du pays et même aux particuliers qui en font la demande. Les envois se font gratuitement; les demandes de vaccin circulent en franchise de port.

Toutes les garanties existent quant aux qualités de la lymphe : celle-ci n'est utilisée qu'après autopsie de la génisse sur laquelle elle a été recueillie et après que le directeur s'est assuré du bon état des organes. Si l'animal est reconnu malade, son vaccin est détruit.

---

(1) Rapport au Roi et création de l'Office. — Arrêté royal organique du 15 février 1882 (*Moniteur belge* du 21 février 1882, n° 52). — Règlement de l'Office, arrêté royal du 17 février 1883 (*Moniteur belge* du 20 janvier 1883, n° 20.) — Voir annexe II).

Les résultats obtenus, en ce qui concerne la quantité de vaccin fournie et les succès des inoculations, sont réellement admirables Ainsi, en 1889, d'après le rapport de la Commission de surveillance (1), cette quantité a été suffisante pour vacciner 381,246 personnes. Or, il y a eu, en Belgique, de 1881 à 1888, une moyenne de 175,600 naissances, en chiffres ronds. Il suit de là que la quantité de vaccin obtenue aurait suffi à inoculer plus de deux fois le nombre d'enfants nés pendant l'année et que, par conséquent, la revaccination même, à un âge déterminé, serait déjà complètement assurée. Rien n'empêche, d'ailleurs, de développer la production, de manière à faire face à tous les besoins.

Quant aux vaccinations effectuées avec succès au moyen du virus fourni par l'Office, la proportion, qui se maintient du reste dans les mêmes conditions depuis plusieurs années, en est remarquable ; elle a été de 99.03 p. c. en 1889. Les revaccinations ont donné 59.59 p. c. de succès durant le même exercice : ce dernier chiffre démontre l'absolue nécessité d'*une* seconde inoculation, tout au moins (2).

A mesure que la confiance des médecins grandissait, en présence des résultats obtenus par le virus animal, libéralement dis-

---

(1) *Moniteur belge* du 2 mai 1890, n° 122.

(2) Nous inscrivons ci-dessous la dépense totale annuelle de l'Office vaccinogène central de l'État, de 1883 à 1889, en mettant en regard la quantité de vaccin fournie :

Années.	Sommes dépensées Fr. C.	Production de vaccin pour inoculer.
1883	20,785 54	44,863 personnes.
1884	16,887 05	194,098 —
1885	19,059 04	243,120 —
1886	17,125 49	255,273 —
1887	20,529 15	262,640 —
1888	19,648 21	294,439 —
1889	18,788 33	381,246 —

On voit que, malgré le développement du service, les dépenses diminuent

tribué à toute époque de l'année et que les quantités de ce virus devenaient suffisantes pour permettre son emploi exclusif, la vaccination de bras à bras était de moins en moins pratiquée. Les rapports des Commissions médicales constatent cette transformation : quelques rares praticiens restent encore fidèles à l'ancienne méthode.

Les dépôts de vaccin humanisé ont pu ainsi être successivement supprimés. Le Gouvernement leur avait retiré ses subsides, une fois qu'il s'était convaincu que l'Office central était organisé dans des conditions telles qu'il permettait de suffire à toutes les exigences de l'important service qu'il est appelé à assurer désormais.

De son côté, le service de santé de l'armée a organisé la production du vaccin animal, de manière à pouvoir assurer la revaccination de tous les hommes au moment de leur incorporation.

Résumé de la situation du service de la vaccine en Belgique. — Si l'on examine quelle est, sous l'empire de la réglementation en vigueur, la situation du service de la vaccine en Belgique, on peut résumer cette situation en quelques mots :

Absence d'uniformité dans l'organisation du service par suite

---

régulièrement pendant les trois dernières années. En 1890, on a déboursé 17,243 fr. 70 c. seulement. La moyenne générale est jusqu'ici de 18,758 francs.

La diminution constatée depuis 1887 provient de ce que l'on est sorti de la période de tâtonnements et de ce que l'hygiène des locaux servant d'étables a été améliorée; il n'y a presque plus de perte de vaccinifères.

La quantité de virus recueillie peut être augmentée, même notablement, à peu de frais.

On peut affirmer que, moyennant une somme annuelle de 20,000 francs, la production de lymphe en quantité suffisante serait absolument assurée, en supposant la vaccination et la revaccination obligatoires, décrétées en Belgique.

Le sacrifice pécuniaire est donc peu important et hors de toute proportion avec l'immense service que l'établissement rend au pays.

de la latitude laissée aux administrations provinciale et communale de la réglementer ou de ne pas la réglementer.

Vaccination exigée dans beaucoup d'écoles officielles [1] et dans toutes celles où l'État a une action directe ou indirecte ; mais non pas dans les établissements privés, où tout est laissé à l'arbitraire des directions.

Surveillance insuffisante dans un grand nombre de localités ; garanties illusoires souvent, en ce qui concerne la constatation du succès de l'inoculation.

Revaccination obligatoire :

a) Dans l'armée, où la mesure a donné des résultats remarquables [2] ;

b) Dans certaines industries, telles que le triage des chiffons, où elle est parfois imposée par les arrêtés d'autorisation ;

c) Parmi le personnel d'administrations locales, provinciales et de l'État.

d) Dans les prisons, spécialement lorsque des cas de variole se sont manifestés dans l'établissement.

B. Opinion des corps constitués sur l'organisation du service de la vaccine en Belgique.

I. — *Académie royale de médecine.*

En 1873, dans la séance du 26 avril, l'Académie a adopté à l'unanimité une proposition tendante à demander au Gouvernement de rendre la vaccination obligatoire.

---

(1) Il y a cependant des villes, même importantes, où l'on n'exige pas le certificat de vaccine pour l'admission aux écoles primaires communales. Ce fait est très fréquent dans les communes rurales.

(2) Voir Dr Titeca, *loc. cit.*

Cette même proposition a été votée de nouveau en 1879, 1880, 1881 et 1889.

En 1881, notamment, après une discussion approfondie, les conclusions d'un rapport de M. Warlomont ont été votées par l'assemblée. Elles sont ainsi conçues :

« 1° Sans la vaccine, les mesures et les moyens indiqués par l'hygiène, tant publique que privée, sont impuissantes à préserver l'humanité de la petite vérole ;

« 2° La croyance au danger de vacciner et de revacciner en temps d'épidémie variolique n'est pas justifiée. On ne peut pas plus récolter la variole en semant le vaccin que l'orge en semant le blé;

« 3° La vaccination est toujours une opération inoffensive, quand elle est pratiquée avec le soin voulu sur des sujets sains. Elle cause des accidents moins nombreux et moins graves que le simple percement des oreilles;

« 4° Il est à désirer, dans l'intérêt de la santé et de la vie des citoyens, que la vaccination et la revaccination soient rendues obligatoires [1]. »

Les trois premières de ces conclusions avaient été admises à l'unanimité ; la dernière, à la majorité relative.

Dans une lettre adressée le 24 avril suivant, par le bureau de l'Académie, à M. Rolin-Jaequemyns, Ministre de l'intérieur, qui avait, à ce moment, décidé la création d'un Office vaccinogène de l'État, nous trouvons le passage suivant :

« Il s'agit, Monsieur le Ministre, d'une question grave d'hygiène publique, sur laquelle l'Académie avait déjà fixé l'attention du Gouvernement et dont vous vous êtes aussitôt préoccupé, en vue de satisfaire aux désidérata signalés.

« Vous avez parfaitement compris que ce qu'il importait de faire d'abord, c'était de créer une source abondante de vaccin

---

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1881, pages 340 à 347.

animal, à distribuer gratuitement et en quantité suffisante à tous les médecins du pays...; mais, pour que cette sage mesure produise les effets que nous en attendons avec vous, il importe d'aviser au plus tôt au moyen de faire appliquer généralement la vaccination et même la revaccination dans des conditions telles que les administrations qui ont à en connaître soient toujours exactement renseignées des résultats de ces opérations, afin d'y soumettre de nouveau les personnes chez lesquelles elles n'auraient pas été suivies d'effets manifestes. »

Le Ministre répondit le 16 mai 1881 à cette communication en remarquant que « le bureau avait apprécié d'une manière exacte la ligne de conduite suivie par le Gouvernement pour se mettre en mesure de satisfaire aux enseignements que fournissent la science et l'expérience sur cette grave question de santé publique.

« Assurer à toutes les administrations publiques et à tous les praticiens du pays du vaccin animal de bonne qualité, faciliter partout la distribution du vaccin humain, telles étaient les choses dont le besoin se faisait le plus vivement sentir et les mesures que le Gouvernement a adoptées à cette fin sont en bonne voie d'exécution.

« Lorsque le nouveau service de la production de la matière vaccinale sera organisé, il y aura lieu d'aviser au moyen de favoriser la propagation aussi complète que possible de la vaccination et de la revaccination. A cet égard, je n'entends pas préjuger la solution qui devra prévaloir, mais je suis de plus en plus porté à croire que la législation actuelle fournit aux diverses autorités administratives les armes nécessaires pour leur permettre de remplir, dans une mesure suffisamment efficace, leur mission de surveillance et de protection de la santé publique. »

Rien n'était plus sage que de commencer par mettre les praticiens à même d'obtenir gratuitement *tout* le virus nécessaire au service de la vaccination et de la revaccination. On a vu plus haut que l'Office central est aujourd'hui en mesure de satisfaire à toutes les demandes.

Ce que nous avons dit quant à l'organisation actuelle du service qui nous occupe dans plusieurs de nos provinces, prouve que, en différentes parties du pays, les autorités administratives opposent de la résistance à la réglementation sérieuse de la vaccine. Et, malheureusement, la législation en vigueur ne permet pas à l'autorité supérieure d'imposer les mesures de salut public nécessaires, puisque l'arrêté organique de 1818 *exhorte* seulement les provinces et les communes à intervenir.

En 1889, à la suite de la lecture d'un très intéressant rapport de M. le docteur Titeca, présenté à l'occasion de l'épidémie de variole qui avait sévi à Ostende et à Arlon et dont il a été question ci-dessus, l'Académie a voté *à l'unanimité* la résolution suivante :

« L'Académie renouvelle auprès du Gouvernement le vœu qu'elle a émis plusieurs fois antérieurement, » en faveur de la vaccination obligatoire.

Après avoir établi la proportion des vaccinés et des revaccinés en Belgique, les résultats de l'obligation dans les pays où elle est décrétée, en comparant ces résultats à l'état de choses constaté ailleurs, M. Titeca disait :

« Que faut-il faire pour écarter le fléau ?

« Distribuer sans compter du vaccin irréprochable et pratiquer des vaccinations et des revaccinations générales.

« Depuis 1882, nous possédons un office de l'État qui répond entièrement à la première de ces deux conditions. C'est là, de la part du Gouvernement, un premier pas rationnel et indispensable vers la vaccination obligatoire...» Et dans ses conclusions : « Il est impossible que l'on assiste plus longtemps indifférent aux ravages d'un fléau contre lequel on est si bien armé. Étant démontré qu'on n'obtient rien par voie de persuasion, il faut agir par voie d'autorité. Le devoir de l'État est tout tracé (1)... »

---

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, IVe série, tome III, 1889, pages 172-185.

II. — *Conseil supérieur d'hygiène publique.*

Depuis la réorganisation des Commissions médicales provinciales, décrétée par l'arrêté royal du 31 mai 1880 (1), les rapports annuels de ces collèges sont soumis à l'examen du Conseil.

Au cours des observations formulées par celui-ci sur ces travaux, il a été fréquemment question du service de la vaccine.

Ainsi, dans le rapport relatif à 1882, le Conseil dit que la persistance de la variole et ses retours agressifs sont dus, d'après la plupart des Commissions médicales, à l'absence d'une loi sur la vaccination obligatoire. Le Conseil espère que, dans un avenir très rapproché, les résistances à la vaccination finiront par disparaître (2).

Dans son rapport sur 1884, après avoir constaté que les commissions de la Flandre occidentale, de la Flandre orientale et du Luxembourg estiment qu'il faut aller jusqu'à imposer l'obligation, le Conseil demande si l'on n'améliorerait pas la situation constatée, en augmentant la rétribution allouée aux médecins vaccinateurs et en tenant la main à l'exécution des règlements qui imposent le certificat de vaccine aux enfants fréquentant les écoles (3).

En 1886, il remarque que, sans aller jusqu'à l'obligation, les pouvoirs publics pourraient faire de la vaccination une espèce de prime pour l'obtention des places ou faveurs dont ils disposent. Il propose d'encourager le service de la vaccine, d'augmenter la rétribution des praticiens vaccinateurs et de rétablir les médailles instituées par l'arrêté de 1818 (4).

En 1888, après avoir rappelé ses vœux antérieurs, il recommande l'allocation de primes en argent ou en nature à remettre

---

(1) *Moniteur belge* du 1er juillet 1880, n° 183.

(2) *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales* sur leurs travaux pendant l'exercice 1882, page 286.

(3) Même recueil, année 1884, page 353.

(4) Même recueil, année 1886, page LI.

aux indigents, lorsque le succès de l'opération a été constaté par le médecin [1].

Dans les conclusions de tous ces rapports, le Conseil préconise une organisation meilleure et uniforme du service de la vaccination et de la revaccination.

Enfin, dans ses observations sur les travaux des Commissions médicales en 1889, il émet à son tour, dans la séance du 27 novembre 1890, un vœu relatif à l'obligation. En voici les termes :

« Rendre la vaccination obligatoire et, en attendant, interdire l'admission, dans les écoles adoptées comme dans celles qui sont placées sous la surveillance directe de l'administration, des enfants ne portant pas de marques de vaccine ou qui ne se laisseraient pas revacciner. »

L'auteur de ce dernier rapport, M. le docteur Vleminckx, membre secrétaire du Conseil, s'exprime ainsi, au cours de son travail au sujet du service de la vaccine : ce passage explique bien la situation et fait comprendre pourquoi le Conseil en est venu à demander l'obligation :

« Nous n'avons rien à ajouter à ce qui a été dit les années précédentes sur les moyens à employer pour propager la vaccination.

« Nous devons mentionner, toutefois, la situation inquiétante qu'accuse, dans certaines provinces, le tableau comparatif des naissances et des vaccinations. Qu'on en juge : Dans la province d'Anvers, par exemple, le chiffre total des vaccinations gratuites n'arrive pas à la moitié de celui des naissances. Par une heureuse chance, la province d'Anvers n'a eu à enregistrer, pendant l'année 1889, qu'un seul décès par suite de variole ; mais quel désastre si une épidémie venait à y éclater !

---

(1) *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales* sur leurs travaux pendant l'exercice 1888, page LXXV.

« Dans la province de Liége, où a régné la variole, on a constaté aussi des lacunes bien regrettables. A Verviers, on compte 2,500 enfants qui n'ont jamais été vaccinés; dans d'autres communes moins importantes, c'est le septième, le cinquième, le quart de la population qui ne portent pas de traces d'insertions vaccinales.

« Ici, c'est la répugnance de la population qu'il faut vaincre; là, c'est contre le mauvais vouloir des administrations qu'il faut lutter; presque partout, enfin, ce sont des plaintes au sujet des difficultés que, malgré de grands efforts individuels, l'on rencontre dans l'application d'une des mesures prophylactiques les plus salutaires qu'il y ait.

« Il y a là toute une organisation à régler et, comme le Conseil l'a demandé maintes fois déjà, il serait des plus désirables qu'à bref délai on arrivât à l'uniformiser dans le pays.

« Plusieurs Commissions continuent à émettre le vœu que la vaccination soit rendue obligatoire.

« Si légitime que soit ce vœu, il est à craindre qu'il ne soit pas encore près de se réaliser. Des esprits tenaces n'acceptent qu'avec répugnance ce qu'ils considèrent comme une atteinte à la liberté individuelle. Ils devraient cependant reconnaître que, dans cette circonstance, le salut public est en jeu et que la loi qui garantirait l'universalité des citoyens contre une maladie *évitable* serait une loi juste et salutaire entre toutes... [1]. »

III. — *Commissions médicales provinciales.*

La plupart des Commissions médicales provinciales, quelques-unes depuis très longtemps, émettent le vœu de voir instituer la

---

(1) *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales* sur leurs travaux pendant l'exercice 1889. — Observations du Conseil supérieur d'hygiène publique, pages XIX et suivantes.

vaccination obligatoire et cela, en présence des difficultés pratiques qu'elles rencontrent dans l'exécution des règlements; elles signalent l'apathie, la négligence des administrations communales, — le peu de zèle des vaccinateurs, attribué à l'absence de rémunération ou à la rémunération dérisoire qui leur est accordée, — les résistances du public dans certaines localités.

Là où le service est organisé par un règlement provincial, les stipulations les plus utiles de ces ordonnances, celles qui en constituent l'essence, ne sont pas observées ou le sont incomplètement; la sanction manque, ou bien on semble ne pas vouloir l'appliquer.

Il serait fastidieux de reproduire les passages des rapports relatifs à la question.

La conviction des collèges médicaux s'est faite peu à peu; quelques-uns ont demandé, tout d'abord, une meilleure réglementation administrative, mais, entraînés par les faits qui se passaient dans leurs ressorts et qu'ils étaient appelés à constater lors de l'apparition d'épidémies varioliques, — émus par les épouvantables ravages que produit l'affection là où elle trouve un terrain propice à son développement, par suite de défaut d'application de l'inoculation préservatrice, — ils se sont ralliés à la solution radicale, dont les bienfaits étaient démontrés à mesure que cette solution était appliquée dans d'autres pays.

Dans son rapport sur l'exercice 1885, la Commission de la Flandre occidentale rappelle que dès 1873 elle était arrivée à cette conclusion. Elle disait, dans son compte rendu, rédigé au mois d'avril 1874 :

« Parmi les mesures préventives, nous n'hésitons pas à signaler au premier rang, comme une des plus utiles et des plus efficaces, la contrainte légale ou la vaccination obligatoire. Le spectacle déplorable auquel nous avons assisté dans la plupart des communes atteintes du fléau variolique, où nous avons constaté l'absence presque complète de vaccinations, malgré les

sages prescriptions de l'arrêté organique et du règlement provincial de 1839, ce spectacle, disons-nous, a fortifié nos convictions et nous ne voyons qu'un remède à la situation actuelle, créée et entretenue par l'apathie ou le mauvais vouloir des administrations communales : ce remède consiste, comme nous venons de le dire, dans la vaccination obligatoire. Si vive que soit l'opposition que semble devoir soulever une semblable disposition, qualifiée par quelques-uns d'attentatoire aux droits de l'homme, nous pensons qu'aucun esprit sage et prévoyant ne saurait en contester l'utilité ni l'opportunité.

« Déjà d'autres pays nous ont devancés dans cette voie de progrès et de prudence. L'Allemagne, qui vient d'inscrire cette obligation dans une loi récemment votée, n'a fait que suivre l'Angleterre, cette terre classique des libertés ; et certes, le Parlement britannique, en prenant l'initiative de cette grande mesure, n'a pas cru aller à l'encontre des droits de chacun, ni porter atteinte à l'indépendance individuelle. Les convenances particulières doivent, ici, céder devant des considérations autrement importantes : elles s'effacent là où le bien général est en jeu. D'ailleurs, n'est-ce pas le seul moyen propre à vaincre la résistance aveugle et obstinée des uns, la paresse, le scepticisme, l'indifférence des autres? »

C'était immédiatement après l'épidémie variolique de 1870-72 que la Commission s'exprimait ainsi. Nous avons tenu à reproduire ce passage, extrait du rapport approuvé par elle et que nous avons rédigé en qualité de secrétaire de ce collège, à cette époque (1).

Il est remarquable que la Commission du Luxembourg, au lendemain du vote du règlement provincial le plus récent et l'un des meilleurs sur le service de la vaccine (1888), entraînée par

---

(1) *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales* sur leurs travaux pendant l'exercice 1885, pages 149-150.

les faits qu'elle venait de constater, ait renouvelé en ces termes, dans sa séance du 26 mars 1889, le vœu qu'elle avait émis précédemment et déjà dès 1850 :

« Vu les nombreux cas de variole qui se sont produits dans la partie méridionale de la province depuis trois mois;

« Vu la facilité de la contagion directe;

« Vu l'incurie des parents à faire vacciner leurs enfants;

« Attendu que les mesures prophylactiques recommandées par les médecins et les Commissions médicales sont peu ou point observées;

« Pour ces différents motifs, la Commission estime qu'il y a urgence de faire promulguer une loi tendante :

« 1° A rendre la vaccination obligatoire dans la première année de la vie;

« 2° A obliger les personnes à se faire revacciner à partir de l'âge de dix ans;

« 3° A établir l'isolement radical, absolu, des malades atteints de variole, ainsi que la désinfection rigoureuse. »

IV. — *Autres corps constitués.*

En dehors du vœu rappelé plus haut, par lequel la Commission des pétitions à la Chambre des représentants prie le Gouvernement d'aviser promptement et énergiquement aux moyens de réaliser l'œuvre de préservation sociale, consistant dans l'obligation, — deux conseils provinciaux ont également pris des résolutions au sujet du service de la vaccine, à savoir :

Celui de la Flandre orientale, qui a demandé, en 1877, ainsi que nous l'avons vu, qu'une loi vienne régler cette branche importante de l'hygiène publique;

Celui du Brabant, qui a voté, en 1879, la résolution suivante, après avoir entendu un très remarquable rapport de M. le docteur Van den Schrieck, résumant la question et exposant la légis-

lation belge ainsi que celle de plusieurs pays à vaccination obligatoire : « Pour ces motifs, et tout en désirant la vaccination obligatoire, notre Commission a l'honneur de vous proposer..... d'émettre le vœu que, dans le plus bref délai possible, le Gouvernement présente aux Chambres un projet de loi destiné à réglementer la prophylaxie variolique [1]. »

C. — Législations étrangères sur le service de la vaccine.

Dans le but d'étudier quelle est la législation en vigueur dans quelques-uns des principaux pays de l'Europe, le Gouvernement a demandé, par la voie diplomatique, des renseignements sur l'organisation du service de la vaccine, notamment en Angleterre, en Allemagne, en Hollande, en Suède et en Norvège, pays où l'obligation existe soit comme règle générale, soit pour certaines catégories de personnes.

Il est utile, en effet, de connaître ce qui se passe ailleurs, lorsqu'il s'agit de proposer des modifications à un régime qui existe depuis longtemps : dans le cas actuel, et en présence des vœux émis par tant d'hommes compétents en faveur de la vaccination obligatoire, il importait de savoir comment cette mesure fonctionne et si elle rend les services qu'en attendaient ses promoteurs.

Nous résumerons ci-dessous les informations reçues; nous les compléterons par les statistiques puisées spécialement dans un récent rapport de M. le docteur Proust, inspecteur général des services sanitaires en France [2] et dans les publications de l'Office sanitaire allemand.

---

(1) Procès-verbaux des séances du Conseil provincial du Brabant, session de 1879.

(2) *Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France,* tome XIX, année 1889, pages 175-274.

I. — *Allemagne.*

Un loi impériale du 8 avril 1874 a organisé, aux frais du Gouvernement, la vaccination dans toute l'étendue de l'Empire allemand, en la rendant obligatoire : cette loi est entrée en vigueur le 1er avril 1875.

L'annexe III en donne la traduction avec un préambule et des notes explicatives (1).

La vaccination doit être effectuée avant la fin de l'année suivant celle de la naissance, sauf lorsqu'il est reconnu par un médecin que l'enfant ne pourrait subir l'inoculation sans danger : la question de savoir pendant combien de temps ce danger persiste est tranchée par le vaccinateur.

La revaccination est également obligatoire pour les élèves des institutions (publiques ou privées), sauf les écoles du dimanche et du soir, dans le courant de l'année où l'élève a atteint douze ans, à moins que le certificat d'un médecin n'établisse qu'il a eu la variole naturelle dans les cinq dernières années ou qu'il a été vacciné pendant cette même période.

Les pénalités, pour négligence de la part des parents ou tuteurs d'exécuter les prescriptions légales, consistent en une amende, qui peut aller jusqu'à 20 marcs ou un emprisonnement de trois jours.

Les médecins ou directeurs d'école qui ne remplissent pas les obligations imposées sont passibles d'amendes s'élevant à 100 marcs. D'autres amendes de 150 à 500 marcs avec emprisonnement de quinze jours à trois mois sont comminées contre ceux qui entreprennent des vaccinations sans compétence légale et ceux qui opèrent avec négligence.

Dans un rapport sur les institutions sanitaires en Allemagne,

---

(1) Introduction et notes du Dr G. Neusser. Berlin, E. Grosser, 1874.

M. le Dr Van den Corput dit que « la vaccination, qui jusqu'en 1887 se pratiquait à Berlin et dans presque toute l'Allemagne au moyen de vaccin humanisé, se fait aujourd'hui généralement à l'aide de la lymphe animale » (1).

Quels ont été les résultats obtenus au point de vue de la mortalité par variole?

Nous n'avons pas les chiffres détaillés pour l'Allemagne, mais nous les possédons pour la Prusse, la Bavière et pour quelques grandes villes des autres parties de l'Empire.

En Prusse, la mortalité par variole s'est établie comme suit : nous transcrivons en regard les pertes constatées en Belgique depuis 1875, année où la loi allemande a été appliquée pendant les trois derniers trimestres.

Mortalité par variole sur 100,000 habitants :

Années.	Prusse.	Belgique.
1870	17.52	»
1872	262.37	»
1874	9.52	»
1875	3 60	31
1880	1.60	75
1885	1.40	28
1886	0.49	20

Dans la période 1875-86, la mortalité a été absolument nulle dans l'armée prussienne.

M. Jacques Bertillon, le savant directeur de la statistique municipale de la ville de Paris, observe que « la variole est devenue

(1) Ministère de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics : *Coup d'œil sur les institutions sanitaires et sur l'état actuel de l'hygiène publique dans l'empire d'Allemagne*, par le Dr Van den Corput, président de la Commission médicale du Brabant. — Bruxelles, Weissenbruch, 1890.

si rare en Allemagne qu'on n'en parle plus dans les statistiques sommaires. On la traite comme certaines maladies du moyen âge, terribles dans ces temps d'ignorance et si rares aujourd'hui qu'on ne s'en occupe plus. Ainsi la variole n'existe pour ainsi dire pas dans l'armée allemande [1]. »

La vaccination obligatoire, fait remarquer M. Proust, place la population civile dans des conditions qui se rapprochent le plus possible de la population militaire [2].

Nous joignons au présent rapport [3] un graphique publié par l'Office sanitaire impérial allemand et donnant, depuis 1845 à 1884 inclus, la mortalité par variole, calculée sur 100,000 habitants, en Bavière et en Belgique. Cette comparaison est d'autant plus intéressante que le chiffre de la population des deux pays diffère peu : au 1er décembre 1885, la Bavière avait 5,416,180 habitants et la Belgique 5,853,278. La seule inspection de ce diagramme fait voir, d'une façon lumineuse, l'influence de la vaccination obligatoire. Tandis que notre pays paye encore à la maladie un tribut énorme, que nous avons indiqué plus haut pour la période 1865 à 1884, la mortalité en Bavière est réduite presque à 0, à partir de 1875. A Munich, pendant cette période, on n'a constaté aucun décès par variole.

A Berlin, en 1886, la mortalité de ce chef a été de 0.07 par 100,000 habitants : 1 décès pour une population de 1,337,798 âmes.

Quant à la mortalité variolique dans l'Empire, ne 1887, la plupart des décès ont été observés dans les districts limitrophes des frontières russe et autrichienne ou dans les ports (145 sur le total de 168 morts).

---

(1) Proust, *loc. cit.*

(2) Ibid.

(3) Voir annexe I.

II. — *Angleterre.*

La vaccination est obligatoire en Angleterre depuis 1867.

La revaccination ne l'est pas, sauf dans l'armée, la marine et quelques services de la poste, des télégraphes et de la police.

La matière est régie par trois lois générales : celle du 12 août 1867 « pour renforcer et amender les lois relatives à la vaccination » ; celle du 21 août 1871 portant modifications à la précédente et celle du 7 août 1874, interprétative de quelques dispositions de la loi de 1871.

La vaccination est gratuite.

Le parent de tout enfant né en Angleterre ou celui qui le remplace doit, endéans les trois mois qui suivent la prise en tutelle, le présenter ou le faire présenter au vaccinateur public du district, pour y être vacciné, à moins que l'opération n'ait été faite par un autre médecin dans le délai légal.

Tout vaccinateur public est tenu de le vacciner sans retard. L'enfant est représenté la semaine suivante, au même jour, pour être examiné et afin que l'on constate le résultat de l'opération et, au besoin, qu'on lui prenne la lymphe vaccinale pour d'autres opérations.

Une amende de 20 shillings est comminée contre celui qui empêche un vaccinateur public de prendre du vaccin sur un enfant, ou qui aura négligé de faire subir à un enfant l'inoculation préservatrice (1).

Il résulte d'une communication faite le 23 juillet 1889 au Gouvernement belge, par le ministre du Roi à Londres, que l'application des règlements sur la vaccination étant laissée aux autorités locales (*local boards of guardians*), les résultats obtenus dans les différents districts ne sont pas identiques.

---

(1) Lois anglaises du 12 août 1867 et du 21 août 1871. — Voir annexe IV.

Une commission royale venait d'être nommée pour faire rapport sur le fonctionnement des lois relatives à la vaccine. Ces détails ne sont applicables qu'à l'Angleterre et au Pays de Galles. Les système de vaccination en Écosse et en Irlande, qui diffèrent sous plusieurs rapports de ceux de l'Angleterre, ne sont pas sous la juridiction des « local boards ».

Cette décentralisation, dont nous avons constaté chez nous les fâcheux effets au point de vue de l'application régulière des règlements, produit donc les mêmes résultats chez nos voisins.

C'est ce qui explique que des épidémies ont pu éclater et sévir en différentes localités où la loi n'avait pas été rigoureusement mise à exécution.

A propos d'une épidémie qui a régné en 1887 et 1888 à Sheffield, où ce fait s'était produit, le docteur Barry, chargé par le « Local Government Board » de procéder à une enquête, a établi les effets constants de l'inoculation jennérienne.

Sur 1,000 enfants vaccinés, il y a eu 5 cas de variole et 0.09 décès. Sur 1,000 enfants non vaccinés, ces proportions se sont élevées à 101 atteints et 44 décédés; ce qui prouve que les vaccinés présentaient une innocuité vingt fois plus grande contre l'invasion du mal et une résistance quatre cent vingt fois plus considérable!

Après avoir donné les chiffres correspondants pour les adultes, puis ceux qui se rapportent aux personnes habitant des maisons contaminées et avoir constaté que, partout, l'immunité des vaccinés est évidente, l'auteur conclut par le résumé suivant :

Prenant toute la population en bloc, la mortalité des vaccinés est de 5.5; celle des non-vaccinés, de 97 pour 1,000.

La mortalité des vaccinés est de 0.7; celle des non-vaccinés, de 48 pour 1,000.

Le docteur Buchanan, médecin directeur du « Local Government Board », dit, à propos de l'immunité donnée par la vaccine, — en se fondant sur les chiffres officiellement constatés à Londres,

il y a une dizaine d'années, lors d'une épidémie de petite vérole, — qu'on peut protéger les enfants contre la mort occasionnée par cette maladie, dans la proportion de 146 contre 1 pendant les cinq premières années et dans la proportion de 75 contre 1 pendant les vingt premières années.

Il est à noter, en effet, que la vaccine ne donne pas une immunité définitive : ses effets sont limités. Il faut donc revacciner.

Ainsi que l'observe M. Proust, « on ne connaît pas un fait de variole chez un sujet récemment vacciné. La durée du pouvoir préservateur du vaccin est difficile à préciser.

« Il est d'observation que les varioles survenant avant l'âge de 10 ans, chez les enfants vaccinés, n'ont pas ordinairement de gravité.

« C'est depuis 10 ou 12 ans, jusqu'à 30 ou 35, que la maladie se montre chez les vaccinés : c'est le moment de la plus forte mortalité. Elle devient ensuite plus rare, bien qu'on ait vu la variole sévir chez des individus ayant dépassé la soixantaine.

« Il faut pratiquer une première revaccination de 11 à 12 ans ; une seconde entre la 20e et la 21e année. Enfin, il serait prudent d'en pratiquer une troisième à 40 ans (1). »

L'auteur anglais Blyth s'occupe en ces termes de l'influence de la vaccination sur les décès par variole : « La démonstration expérimentale et statistique de l'efficacité de la vaccination pour modifier et, dans la plupart des cas, pour empêcher complètement l'apparition de la petite vérole, est absolument concluante (2). »

Blyth donne le relevé suivant des décès pendant l'épidémie de Sheffield ; ce relevé vient corroborer son opinion (3) :

---

(1) Proust, *loc. cit.*, pages 183-184.

(2) *A manual of public health*, by Winter Blyth, M. R. C. S.; L. S. R. page 372. — Londres, Macmillan and Co, 1890.

(3) Blyth, *loc. cit.*, page 318.

SUJETS VACCINÉS.	SUJETS NON VACCINÉS.
4,151 cas de tout âge; 200 décès; soit 4.8 p. c.	552 cas de tout âge; 274 décès; soit 49.6 p. c.
353 cas chez des enfants en dessous de 10 ans; 6 décès; soit 1.7 p. c.	228 cas chez des enfants en dessous de 10 ans; 100 décès; soit 43.8 p. c.
3,774 cas chez des personnes au-dessus de 10 ans; 194 décès; soit 5.1 p. c.	322 cas chez des adultes; 174 décès; soit 54 p. c.

III. — *Hollande.*

La vaccination n'est pas obligatoire en Hollande, mais l'article 17 de la loi du 4 décembre 1872, sur la prophylaxie des maladies contagieuses, stipule ce qui suit :

« Ne seront pas admis aux écoles, les instituteurs, les institutrices ou élèves qui n'ont pas subi, d'après la déclaration d'un médecin, avec un bon résultat, une ou plusieurs fois la vaccine ou qui n'ont pas été atteints de la petite vérole. »

L'article 18 de cette loi s'occupe des séances de vaccination gratuite, qui doivent avoir lieu annuellement dans toutes les communes et mensuellement là où règne une épidémie de variole.

L'État alloue des subsides aux établissements qui ont pour but de propager la vaccination.

Les parents, tuteurs, chefs d'établissements, qui n'observeraient pas la stipulation de l'article 17 peuvent être punis d'une amende de 5 à 25 florins P.-B. et d'un emprisonnement d'un à trois jours, séparativement ou cumulativement.

La vaccination est donc imposée à certaines catégories de personnes. Les arrêtés royaux des 28 février et 27 mai 1873 règlent l'exécution des dispositions de l'article 17 de la loi.

Il résulte d'une communication faite le 14 juin 1890 au Gouvernement belge par le ministre du Roi à la Haye qu'un projet de loi, modifiant notamment cet article, venait d'être présenté à la deuxième chambre des États généraux.

Le but principal de cette proposition, écrit le baron d'Anethan, est d'abolir la vaccination obligatoire en ce qui concerne l'admission aux écoles tant du personnel enseignant que des élèves.

A l'article 17, prescrivant cette condition d'admission, sont substituées d'autres dispositions qui, tout en maintenant les principes, en rendent l'application moins absolue, de façon que, dorénavant, les parents ne seront plus forcés à laisser subir malgré eux cette opération à leurs enfants sous peine d'exclusion des écoles publiques ou privées.

« Dans l'exposé des motifs de ce projet de loi, le Gouvernement déclare qu'il est résolu à favoriser la vaccine, mais sans recourir à la contrainte. Il en secondera la propagation par l'octroi de subsides pour des parcs vaccinogènes et par tous les autres moyens dont il peut disposer sans porter atteinte à la liberté des parents. »

Voici le texte de l'article nouveau :

« Ne seront pas admis aux écoles les instituteurs, les institutrices ou élèves, à moins :

« *a)* Que, suivant une déclaration d'un médecin, ils n'aient subi, avec succès, une ou plusieurs fois la vaccine ;

« *b)* Que, suivant un certificat médical, ils n'aient été atteints de la petite vérole ;

« *c)* Qu'il ne soit déclaré, s'il s'agit de majeurs, par eux-mêmes; s'il s'agit de mineurs, par leurs parents ou tuteurs, soit verbalement, soit par écrit au bourgmestre de la commune où se trouve l'école à laquelle l'admission doit avoir lieu, qu'on n'a pas d'objection contre l'application de la vaccine ou, si elle a déjà été pratiquée, contre la reprise de l'inoculation sur soi-même ou sur les mineurs qui sont confiés au soin des déclarants.

« Il sera délivré aux intéressés un récépissé de cette déclaration.

« Le présent article comprend sous le nom d'écoles les établissements d'instruction préparatoire, les écoles primaires et moyennes, à l'exception de l'école polytechnique et des établisse-

ments d'instruction supérieure préparant les élèves à l'enseignement universitaire. »

Quel que soit le mobile qui a dicté la modification proposée à la Législature hollandaise, l'hygiéniste doit regretter la mesure, qui va à l'encontre de l'intérêt général. Lorsqu'on est parvenu à obtenir dans un pays une bonne réglementation au point de vue médical, il est fâcheux de voir qu'on la retire, sans justifier le changement par des considérations scientifiques.

D'autre part, les exceptions concernant certains établissements ne semblent pas justifiées et les stipulations nouvelles, tout en étant moins formelles que le texte de la loi de 1872, imposent néanmoins une déclaration de non-opposition à la vaccine : celui qui ne voudra pas, quand même, se soumettre à l'inoculation ou y laisser soumettre les enfants dont il a le soin, se trouvera forcé de faire une déclaration fausse. Ce sera le résultat le plus clair de l'adoption du nouvel article.

IV. — *Roumanie.*

Une loi du 5 mai 1875 décrète, dans ce pays, la vaccination obligatoire [1].

V. — *Suède et Norvège.*

En Suède, la vaccination est obligatoire.

Les parents sont, en effet, condamnés à une amende dans le cas où ils ne font pas vacciner leurs enfants avant l'âge de deux ans.

De même, ceux qui emploient des domestiques doivent, avant de les prendre à leur service, veiller à ce qu'ils se fassent vacciner, s'ils ne l'ont pas été déjà.

Les enfants non vaccinés ne sont pas admis dans les écoles

---

(1) Voir annexe V.

publiques. Chaque soldat enrôlé est obligé de se faire vacciner.

La revaccination n'est obligatoire que pour les soldats.

Les frais de vaccination sont supportés, selon les cas, par l'État, les communes ou les personnes vaccinées.

En Norvège, la question est réglée :

1° Par un extrait de l'ordonnance royale du 3 avril 1810 sur la vaccination ;

2° Par un extrait de l'arrêté ministériel du 19 novembre 1811, complétant l'ordonnance royale qui précède ;

3° Par l'ordonnance royale du 5 décembre 1883, apportant des modifications audit arrêté ministériel ;

4° Par la loi du 19 avril 1851 sur la restitution, en certains cas, des frais de voyage des vaccinateurs et sur l'obligation de certaines communes urbaines de faire face aux débours occasionnés par les vaccinations qui y ont été effectuées.

Sans un certificat de vaccination, nul ne peut être admis à la confirmation (acte religieux passé généralement à l'âge de quinze ans), ni dans les écoles supérieures de l'État, ni à contracter mariage. Mais la vaccination n'est pas obligatoire.

Quant aux frais résultant des dispositions réglementaires concernant la vaccination, aucune mesure n'oblige les communes à les supporter, mais l'État verse annuellement un crédit de 1,500 couronnes, qui sert principalement à organiser des dépôts de vaccin, destiné à être distribué entre les médecins (1).

VI. — *Suisse.*

En Suisse, il n'existe pas de loi fédérale fixant la législation sur la vaccine.

---

(1) Renseignements fournis par M. le baron Forgeur, ministre du Roi à Stockholm (12 novembre 1889).

Le projet qui avait été élaboré n'a pas reçu la sanction populaire au *referendum*.

La législation est exclusivement cantonale.

Le ministre de Belgique à Berne, M. J. Jooris, expose comme suit la situation [1] :

« 1. — La vaccination est actuellement obligatoire dans quinze cantons ou demi-cantons, savoir : Berne, Schweiz, Nidwalden, Obwalden, Tessin, Soleure, Bâle-campagne, Appenzell (Rhodes intérieurs), Argovie, Vaud, Valais, Neufchâtel, Zug, Fribourg et Grisons.

« Dans les trois derniers seuls, la revaccination est obligatoire. Dans ceux d'Obwalden et de Bâle-campagne, la vaccination a virtuellement perdu son caractère obligatoire depuis la votation fédérale du 30 juillet 1882, par laquelle le projet d'imposer la vaccination obligatoire à toute la Suisse fut rejeté.

« Avant ce vote, il n'y avait que les cantons d'Uri, Glaris et Genève dans lesquels elle ne fût pas obligatoire.

« Dans les autres, elle l'était, savoir : Zurich, Lucerne, Bâle-ville, Saint-Gall, Appenzell (Rhodes extérieurs), Schaffhausen et Turgovie. Depuis son abolition dans ces cantons, les autorités cantonales font de leur mieux pour encourager la vaccination et la revaccination volontaires, soit en délivrant gratuitement du vaccin animal et en organisant des vaccinations publiques annuelles, soit en publiant des ordonnances qui recommandent aux médecins vaccinateurs une attention spéciale en cette matière. Il est d'usage général de recommander et de faciliter la revaccination en temps d'épidémie de variole.

« L'obligation de revaccination existait depuis 1871 pour toutes les recrues entrant au service militaire ; elle fut confirmée par un décret fédéral du 17 mars 1873, puis de nouveau supprimée par la

---

(1) 8 décembre 1889.

votation de 1882, mentionnée ci-dessus; néanmoins, l'occasion de se faire revacciner avec du vaccin animal est toujours offerte aux recrues et il en est de même aux cours des écoles militaires, en cas d'épidémie de variole.

« 2. — Les différentes prescriptions cantonales, même là où la vaccination est obligatoire, sont, en général, peu observées; le service laisse beaucoup à désirer et, en fait, personne n'est forcé de se faire vacciner, ni puni pour avoir négligé de le faire.

« Il y a cependant, dans la manière dont on la pratique, des différences notoires entre les cantons. Tandis que, dans les uns, soit par suite d'une longue habitude, soit parce que, d'une façon ou d'une autre, on observe plus exactement les prescriptions légales, on peut dire que la vaccination est relativement bien pratiquée (tel est le cas à Fribourg, à Zug et dans les Grisons), — dans d'autres, ensuite de l'agitation qu'on a faite à ce sujet, elle est très impopulaire et défectueuse; du moins elle l'était au cours de ces dernières années (Vaud, Bâle-campagne, Argovie et Obwalden).

« Dans les cantons où elle a été abolie (Zurich, Bâle-ville et Schaffhausen), le nombre des vaccinations a partout sensiblement baissé. Dans ceux où elle n'a jamais été obligatoire (Uri et Genève) ou a cessé de l'être depuis longtemps (Glaris, 1876), cela varie beaucoup. Tandis qu'à Genève, où cependant, depuis quatre ans, le nombre des vaccinations a doublé, on ne vaccine pas la moitié des enfants, il résulte des rapports d'Uri que la vaccination est assez générale et la revaccination même fréquente. D'autre part, la vaccination n'étant soumise à aucun contrôle officiel, on ne peut pas recueillir de données précises à cet égard. Dans les cantons de Genève, Tessin, Zug, Schweiz, Berne, Nidwalden, on exige, pour l'entrée à l'école, un certificat de vaccination; à Fribourg, on ne délivre aucun certificat de sortie de l'école, si ce n'est aux vaccinés. »

Opinion des hygiénistes étrangers. — L'immense majorité des

auteurs est favorable, à l'étranger, à l'établissement de la vaccination obligatoire.

En France, où le système actuel donne des résultats fort peu satisfaisants, on est à peu près unanime à demander l'obligation.

L'éminent doyen de la faculté de Paris, M. le Dr Brouardel, s'exprimait ainsi dans la séance de l'Académie de médecine du 11 novembre dernier :

« Il meurt actuellement en France, par la variole, la fièvre typhoïde et autres maladies évitables, au moins 50,000 individus par an, âgés de moins de trente ans. C'est là une des causes les plus graves de la dépopulation. »

Examinant ce qu'on doit faire pour y remédier, M. Brouardel ajoutait, en ce qui concerne la variole :

« Il faut tout simplement rendre obligatoire la vaccination, puis la revaccination à certaines époques de la vie; dans les pays où l'obligation existe, il n'y a presque plus de variole. Dans notre armée, depuis que cette mesure y a été prise, bien que sa mise à exécution soit encore quelquefois imparfaite, on constate vingt fois moins de variole qu'auparavant [1]. »

Dans la séance du 13 janvier 1891 [2], M. Léon Le Fort, partisan résolu de la vaccination facultative, a prononcé un discours dans lequel il se déclare l'adversaire de la vaccination obligatoire.

Pour réduire la mortalité, dit M. Le Fort, on peut prendre deux mesures : 1° combattre la contagion par l'isolement des varioleux; 2° rendre, par la vaccination, les individus réfractaires à la contagion.

Tout le monde est d'accord sur l'utilité de ces deux mesures.

Les « Instructions pratiques à l'usage des administrations com-

---

(1) *Le Mercredi médical*, n° 45, 12 novembre 1890, page 563.

(2) *Journal officiel de la République française*, 18 janvier 1891, n° 17, pages 285-286.

munales, pour prévenir et combattre la propagation des principales maladies épidémiques et transmissibles », publiées récemment par le Gouvernement belge, insistent tout spécialement sur le premier point et déclarent que l'isolement, aussi complet que possible, des malades constitue une condition essentielle imposée par l'hygiène publique [1]).

M. Le Fort signale ce fait que la mortalité par variole a diminué dans des proportions colossales à Londres, non pas à partir de l'application des lois de 1867 et de 1871, mais bien depuis la création des hôpitaux d'isolement : il part de là pour affirmer que l'obligation de la vaccine est inutile.

Sans rechercher si l'application des lois en question était bien faite antérieurement à Londres, on peut dire que la constatation n'a rien d'étonnant pour ceux qui connaissent les affreuses conditions hygiéniques de certains quartiers pauvres de la métropole.

Il est permis, d'ailleurs, de mettre en opposition l'avis du praticien français et celui des médecins anglais appartenant à l'administration sanitaire, eux qui voient fonctionner sous leurs yeux les lois sur la vaccine et le système d'isolement si bien établi depuis quelques années. Il est clair que si ces médecins avaient constaté l'utilité de la législation en vigueur, ils y auraient fait allusion dans les publications officielles émanées soit du « Local Government Board », soit du « Metropolitan Asylums Board ». Or, rien de pareil ne se rencontre dans ces travaux.

L'obligation et l'isolement sont des moyens qui concourent tous deux efficacement au but à atteindre : la disparition de la petite vérole.

Quant au second point, la propagation de la vaccine, il ne peut pas davantage y avoir désaccord. Mais il faut bien donner une sanction à la mesure. Or, quelle peut donc bien être cette sanction, si ce n'est l'obligation, lorsque de si grandes catégories de citoyens

---

(1) *Moniteur belge*, 30 octobre 1890, n° 303.

refusent de se soumettre et de soumettre leurs enfants à l'inoculation préservatrice?

Il est évident que si l'on ne rencontrait pas de résistances dans certaines parties de la population, ou dans certaines localités, il serait parfaitement oiseux de décréter cette obligation.

Mais, en Belgique tout au moins, il n'en est pas ainsi. Et ce que nous avons reproduit des opinions de M. Proust, corroborées, comme nous le verrons dans un instant, par le vote unanime du Comité consultatif d'hygiène publique de France, démontre que, dans ce dernier pays, les hommes réellement compétents, — c'est-à-dire ceux qui voient les choses de près, qui les ont étudiées non seulement pour Paris, mais pour toute l'étendue du territoire de la République, — sont absolument du même avis que les autorités sanitaires belges sur le seul moyen complètement efficace de « rendre, par la vaccination, les individus réfractaires » à la variole.

Ce que M. Le Fort dit de la Bavière, notamment, est inexact : la vaccination obligatoire existait dans ce pays dès 1807. Cette disposition légale était probablement mal conçue, tout au moins mal exécutée, tombée en désuétude peut-être, comme certains règlements sur la matière chez nous.

Toujours est-il que, sitôt après la promulgation de la loi impériale de 1874, la mortalité variolique en Bavière tombe brusquement et se maintient presque à zéro [1], et cela tout d'un coup, sans le concours d'aucun autre facteur que l'obligation. Et, dans les armées où celle-ci est appliquée, est-ce que le même fait ne s'est pas produit du jour au lendemain, sans que nous soyons informés que les conditions hygiéniques des casernes aient été modifiées, sans que les mesures d'isolement aient été plus ou moins sévères qu'antérieurement?

Dans le cours de la discussion [2], M. Proust a proposé d'adopter

---

(1) Voir annexe I.

(2) *Le Mercredi médical*, nº 3, 21 janvier 1891, pages 27-28.

les conclusions votées à l'unanimité par le Comité d'hygiène et qui sont absolument d'accord avec le vote précédent de l'Académie. M. Proust avait étayé par les considérations suivantes ses arguments en faveur de l'obligation :

La mortalité par variole a diminué considérablement partout où l'obligation a été imposée : « Par exemple, de 1874 à 1886, il n'y a eu qu'un seul décès par variole dans toute l'armée allemande. On peut conclure de la comparaison des diverses statistiques que la mortalité moyenne, pour les dix années consécutives à la loi de la vaccination et de la revaccination obligatoires, est tombée à 2.23 pour 100,000. En Angleterre, où la vaccination seule est obligatoire, la mortalité est trois fois plus élevée. En Autriche, où aucune obligation n'existe, la mortalité est vingt-sept fois plus élevée. Paris, à lui seul, compte plus de décès par variole que tout l'empire allemand. »

M. Dujardin-Beaumetz, abondant dans le même sens, fait remarquer que l'isolement réel et la désinfection des varioleux soulèvent des questions bien autrement graves -- notamment le secret professionnel — et violent bien plus que la pratique de la vaccination obligatoire les principes de liberté, puisqu'ils impliquent l'obligation de pénétrer dans le domicile du citoyen et de l'interner pendant tout le temps qu'il peut transmettre la maladie.

Cette observation est parfaitement logique.

Dans sa séance du 27 mai 1890, le Comité consultatif d'hygiène publique de France a approuvé le vœu suivant, formant la conclusion du très remarquable rapport de M. Proust sur la vaccine [1] :

« Le Comité, considérant que la vaccination et la revaccination sont les seuls moyens d'empêcher le développement de la variole ;

---

(1) *Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France*, tome XIX, année 1889, pages 208-209.

« Que ces opérations ne présentent aucun danger, lorsqu'elles sont pratiquées selon les règles de l'art ;

« Que non seulement elles ne sont pas dangereuses en temps d'épidémie de variole, mais qu'elles sont le seul moyen qui puisse arrêter ces épidémies ;

« Que la variole a presque complètement disparu des pays où la vaccination et la revaccination sont obligatoires et régulièrement pratiquées ;

« Que cette maladie doit disparaître complètement des pays civilisés ;

« Considérant, enfin, que nous possédons, avec le vaccin animal, une source pure de vaccin, donnant une sécurité absolue et pouvant satisfaire à toutes les éventualités,

« Émet le vœu :

« Qu'une loi rende obligatoire en France la vaccination et la revaccination. »

Il est impossible de mieux résumer en quelques mots les arguments décisifs en faveur de l'obligation.

Au Congrès international d'hygiène et de démographie tenu à Paris en 1889, tous les membres qui ont pris la parole dans la discussion sur la vaccination ont parlé dans le même sens. Le rapporteur, M. le docteur Guillemin, a reconnu lui-même que si, malgré l'emploi des moyens que les règlements imposent, les résultats n'étaient pas satisfaisants, il serait nécessaire de faire appel au pouvoir législatif, pour obtenir une loi consacrant le principe de l'obligation; il ajoute qu'il sera le premier à s'en applaudir (1).

Nous transcrivons ci-dessous un tableau extrait de documents recueillis par la Commission du Parlement anglais et indiquant la

---

(1) Congrès international d'hygiène et de démographie, à Paris, en 1889 (*Compte rendu officiel*, pages 908-924). — Paris, Bibliothèque des annales économiques, 1890.

mortalité annuelle moyenne, sur un million d'habitants, avant et après l'introduction de la vaccine [1].

Les chiffres repris dans ce tableau détruisent une fois de plus toute l'argumentation des adversaires de la vaccination, lorsque ceux-ci, niant la lumière du jour, viennent soutenir contre toute raison que la vaccine engendre la variole, que plus on vaccine et revaccine, « plus les épidémies de petite vérole sont longues, meurtrières et tenaces »! [2].

PAYS.	Périodes avant et après l'introduction de la vaccine auxquelles se rapportent les données sur la mortalité de la variole.	MORTALITÉ ANNUELLE moyenne sur un million d'habitants.	
		Avant l'introduction de la vaccine.	Après l'introduction de la vaccine.
Autriche inférieure .	1777-1806 et 1807-1850	2,484	380
Autriche supérieure et Salzbourg . .	1777-1806 et 1807-1850	1,421	501
Styrie.	1777-1806 et 1807-1850	1,051	446
Illyrie.	1777-1806 et 1807-1850	518	244
Trieste	1777-1806 et 1838-1850	14,046	182
Tyrol et Vorarlberg.	1777-1803 et 1807-1850	911	170
Bohême	1777-1806 et 1807-1850	2,174	215
Moravie	1777-1806 et 1807-1850	5,402	255
Silésie autrichienne.	1777-1806 et 1807-1850	5,812	198
Galicie	1777-1806 et 1807-1850	1,194	676
Westphalie . . .	1776-1780 et 1816-1850	2,643	114
Bukowine . . .	1787-1806 et 1807-1850	3,528	516
Berlin	1781 1805 et 1810-1850	3,422	176
Suède.	1774-1801 et 1810-1850	2,050	158
Copenhague . . .	1751-1800 et 1801-1850	3,128	286

(1) Proust, *loc. cit.*, page 180.

(2) Dr Boëns. — Mémoire contre la vaccine obligatoire, lu à l'Académie royale de médecine de Belgique en séance du 27 novembre 1880. — *Bulletin de l'Académie*, 3e série, tome XIV, 1880, page 716.

D. — Conclusions.

Nous n'avons pas à nous préoccuper de la question du vaccin; il a été démontré plus haut qu'en Belgique, l'Office vaccinogène central de l'État suffit à en fournir une quantité plus que double de celle qui est nécessaire pour inoculer tous les enfants nouveau-nés.

Son fonctionnement est à ce point perfectionné, — et l'on continue à y apporter encore les améliorations sanctionnées par l'expérience, — que la proportion d'insuccès des opérations vaccinales peut être considérée comme négligeable (0.97 p. c.).

La lymphe vaccinale est produite en quantité assez abondante pour les besoins d'une vaccination régulière et générale, en admettant même que l'inoculation de bras à bras soit complètement abandonnée, ce qui n'est pas tout à fait le cas : il existe, en effet, des médecins qui continuent à s'adresser de préférence à cet ancien mode d'opérer. De plus, l'établissement de l'État distribue un virus absolument pur de toute tare quelconque.

Les craintes des antivaccinateurs, basées sur la possibilité d'inoculer, en même temps que le vaccin, les germes de maladies virulentes, sont donc absolument écartées et leur argument le plus sérieux contre la pratique de la vaccine, — le seul sérieux, pour mieux dire, — n'existe plus désormais.

Les faits recueillis dans un grand nombre de pays, comme en Belgique, l'étude des statistiques médicales, l'expérience de tous les praticiens sérieux, sans exception aucune, tout concourt à prouver les bienfaits de la vaccination.

Ces bienfaits sont aujourd'hui indiscutables et il est du devoir de l'autorité supérieure d'aider de tout son pouvoir à la propagation de l'inoculation préservatrice, en organisant d'une manière complète le service, tant de la vaccination que de la revaccination.

Nous croyons avoir établi que la réglementation provinciale, telle qu'elle existe chez nous, n'a pas donné des résultats entière-

ment satisfaisants. Nous sommes d'accord, sur ce point, avec les personnes les mieux placées en Belgique pour voir de près ce qui se passe, c'est-à-dire les membres des Commissions médicales provinciales et aussi avec les autorités scientifiques du pays, l'Académie royale de médecine et le Conseil supérieur d'hygiène publique.

L'arrêté de 1818 abrogé, et les règlements provinciaux pris en vertu de ses stipulations disparaissant, par quoi faut-il remplacer l'organisation actuelle ?

Deux systèmes se présentent :

Il faut ou bien améliorer et rendre uniforme le service dont il s'agit, ou bien décréter la vaccination et la revaccination obligatoires.

Dans les deux systèmes, c'est à une loi qu'il faut avoir recours.

Cela est évident dans la seconde hypothèse et, dans la première, un règlement d'administration générale, quelque sévère qu'il soit, peut toujours être contesté. On hésitera à l'appliquer, en soulevant des questions de droit, comme l'a fait le Conseil provincial de la Flandre orientale pour l'arrêté de 1818 ; on soutiendra que les pénalités édictées, et sans lesquelles une mesure quelconque n'a pas de sanction et reste, par conséquent, soumise au bon vouloir de ceux qui sont chargés de l'appliquer, ne sont pas légales, parce qu'elles ne se rapportent directement à aucun texte de loi.

Auquel des deux systèmes qui viennent d'être définis convient-il de s'adresser ? Telle est la question.

Pour les motifs qui ont été émis au cours du présent rapport, nous estimons que la meilleure des deux solutions est, sans contestation possible, l'organisation de la vaccination et de la revaccination obligatoires.

Relevons ici un argument produit à l'Académie royale de

médecine par M. le docteur Boëns [1], qui a déduit d'une statistique qu'à mesure que l'obligation a été imposée en Angleterre avec plus de sévérité, la mortalité infantile s'est accrue dans ce pays d'année en année.

Sur quoi base-t-on pareille déduction ? Les deux facteurs : vaccination obligatoire et mortalité dans le jeune âge, qu'ont-ils de commun ? Comment l'un agit-il sur l'autre ? L'affirmation est produite sans aucune preuve.

Et cette preuve serait d'ailleurs impossible à fournir : bien plus, on peut se convaincre qu'il y a dans cet état de choses une simple coïncidence. En effet, il se produit chez nous, sans que nous ayons, malheureusement, la vaccination obligatoire : nous constatons en Belgique l'augmentation de la moyenne de la mortalité infantile, pendant que la moyenne de la mortalité générale diminue régulièrement. Ce fait désolant a été récemment mis en lumière par M. le docteur Schrevens, de Tournai, membre de la Commission médicale provinciale du Hainaut [2].

Que devient, en présence de cette constatation, l'argument de

---

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, 3e série, tome XIV, 1880. Mémoire contre la vaccination obligatoire, pages 684 et suivantes.

(2) Voici le résumé des chiffres relevés par M. Schrevens. Ils portent sur une période de vingt années : 1869 à 1888, divisée en cinq autres de 4 ans chacune :

PÉRIODES DE 4 ANS.	Moyenne de la mortalité générale par 1,000 habitants.	Moyenne de la mortalité infantile ; décès de 0 à 1 an pour 1,000 naissances.	Moyenne proportionnelle des décès de 0 à 1 an pour 1,000 décès généraux.
1869 à 1872	24.36	148.7	195.7
1873 à 1876	21.72	143.9	217.3
1877 à 1880	21.79	156.8	231.4
1881 à 1884	20.84	157.2	234.5
1885 à 1888	20.25	159.6	233.4

M. Boëns contre l'obligation ? La déduction de l'auteur est fausse : il n'y a aucune corrélation entre les deux faits dont il cherche à établir la connexité. L'augmentation de la mortalité dans le jeune âge tient à des causes que nous n'avons pas à rechercher ici.

On a invoqué contre l'obligation la liberté individuelle et c'est au nom de la liberté du père de famille que le Gouvernement hollandais veut revenir sur le principe inscrit, pour certains cas, dans la législation de ce pays. Mais, nul n'a le droit d'être un instrument de contagion pour les autres citoyens ; lorsque l'intérêt général est en jeu, le pouvoir communal n'a-t-il pas le droit, chez nous, d'intervenir et d'interdire, par exemple, l'habitation de locaux reconnus insalubres et de nature à former des foyers d'infection ? Ne peut-il imposer à un propriétaire l'exécution de travaux destinés à remédier à un pareil état de choses ? Les droits individuels, ceux du père de famille ne vont pas jusqu'à pouvoir, de gaieté de cœur, exposer l'enfant dont il a le soin à la contagion, à la mort, par suite d'une négligence ou d'un entêtement coupables.

L'augmentation de la mortalité infantile est due principalement, d'après une communication que l'honorable praticien de Tournai a bien voulu nous faire, à la « diminution de la natalité. Elle n'est donc, pourrait-on dire, qu'apparente : en effet, si la natalité diminue, c'est bien dans la classe aisée, dans la bourgeoisie ou dans la noblesse, là où les enfants étaient le moins exposés à périr par manque de soins convenables. Il s'ensuit que la proportion des enfants de la classe pauvre est notablement augmentée dans le chiffre total des naissances et, comme nous n'avons rien gagné sous ce rapport, il faut bien que la proportion des décès de 0 à 1 an sur la généralité des naissances devienne plus forte ».

M. Schrevens appelle subsidiairement l'attention « sur la nécessité d'améliorer l'alimentation défectueuse du tout jeune enfant et d'éviter son abandon presque immédiat par la mère, forcée de retourner à son travail ordinaire, à l'atelier, à la fabrique. Il faut chercher par tous les moyens à permettre à la mère de rester auprès de son enfant le plus longtemps possible après sa naissance, de l'allaiter ou de surveiller elle-même l'alimentation artificielle, à laquelle elle est parfois forcée de recourir, du moins pendant les premiers mois ».

Les pays d'absolue liberté, comme l'Angleterre, certains cantons de la Suisse, la Suède, n'auraient pas décrété la vaccination obligatoire, si l'on n'y avait reconnu que l'intérêt de la généralité des citoyens prime toutes les considérations personnelles.

Et nous-mêmes, si cette objection était sérieuse, comment justifierions-nous l'obligation imposée à de nombreuses catégories de personnes, comme nous l'avons rappelé plus haut, obligation qu'il importe de maintenir dans tous les systèmes?

Qu'on veuille bien observer que toute réglementation, quelle qu'elle soit, quel que puisse être son objet, constitue, par le fait même, une atteinte à la liberté.

Le salut public est en jeu : l'hésitation ne semble plus permise et nous nous joignons aux partisans de l'obligation, parce que nous sommes convaincu que celle-ci est conforme aux intérêts bien entendus du pays.

Premier système. — Si le principe de l'obligation générale est admis, la loi qui le consacre devra s'occuper notamment des points suivants, qui sont les plus importants :

1. Obligation de soumettre l'enfant à la vaccination avant la fin de l'année qui suit celle de la naissance, hormis le cas, constaté par un certificat médical, où il y aurait danger à le faire.

Il vaudrait mieux : endéans l'année de la naissance.

2. Obligation de faire revacciner dans le cours de l'année où l'enfant a atteint 12 ans. Nouvelle revaccination pouvant être autorisée dans des cas déterminés par arrêté royal (armée, établissements publics, certaines industries, etc.).

3. Vaccination et revaccination *gratuites* des indigents résidant dans la commune.

4. Vaccination et revaccination pouvant être opérées et constatées seulement par un médecin; certificat médical de vaccin délivré *après* constatation du succès de l'opération.

5. Création de vaccinateurs officiels nommés par les administrations communales et à défaut de celles-ci par la Députation permanente du Conseil provincial, la Commission médicale provinciale entendue.

Au cas où la Députation ne statuerait pas dans le délai fixé par les règlements à intervenir, le Ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics pourvoit aux nominations pour les cantons et les communes où le vaccinateur n'est pas désigné.

Il vaudrait mieux établir une organisation par ressorts spéciaux, formés par la Députation, la Commission médicale entendue. Les vaccinateurs seraient alors nommés directement par l'autorité provinciale.

6. Rémunération pour la vaccination des indigents, fixée à 2 francs par inoculation, avec minimum de 20 francs, si le nombre des opérations est inférieur à dix.

Une indemnité fixe peut être allouée dans les communes de plus de 5,000 habitants. Dans ce cas, la Députation permanente en approuve le montant, le bureau de la Commission médicale provinciale entendu et sauf recours de l'administration locale et du praticien intéressé au Ministre compétent, qui statue en dernier ressort.

7. Séances de vaccination deux fois par an. Séances supplémentaires, en cas d'existence de la variole dans la commune ou les localités voisines, sur invitation de la Commission médicale provinciale ou de son correspondant pour le ressort.

8. Obligation pour le médecin qui pratique une vaccination de remettre, dans les trois jours, à l'administration communale, un certificat — de modèle arrêté — contatant la réussite de l'opération.

9. Liste des enfants devant être soumis à la vaccination, dressée par l'administration communale et inscrite sur un registre remis au vaccinateur officiel, qui constate si tous les enfants ont été vaccinés dans le délai légal, soit par lui, soit par d'autres pra-

ticiens. Dans ce but, les certificats émanés de ces praticiens sont envoyés au vaccinateur, par les soins du collège échevinal.

10. Surveillance des registres des vaccinations par la Commission médicale provinciale et les membres correspondants, spécialement délégués par elle à cet effet.

11. Application à la revaccination des articles 5 à 10 ci-dessus.

12. Certificat de vaccination et de revaccination (dans les délais légaux) exigé pour l'admission dans les établissements d'instruction quelconques.

Ceci principalement pour atteindre les élèves étrangers au pays.

13. Exclusion de ces établissements des enfants habitant une maison où il existe un ou plusieurs cas de variole et cela jusqu'un mois après la désinfection des locaux, faite conformément aux prescriptions réglementaires.

14. Frais du service à charge des administrations locales, — ces frais étant considérés comme dépenses obligatoires, — sauf allocation éventuelle de subsides provinciaux ;

15. Organisation du service réglée dans tous ses détails par des arrêtés royaux d'administration générale.

16. Sanction des dispositions légales qui précèdent et de celles des arrêtés royaux à intervenir, par des pénalités sévères (amende et emprisonnement), comminées contre ceux qui viendraient à enfreindre ces dispositions.

Deuxième système. — Si l'on recule devant l'obligation imposée comme mesure générale, la loi devra satisfaire aux principes ci-dessous formulés [1] :

1. Admission dans toutes les écoles, à tous les degrés — dans les orphelinats, pensionnats, hospices, établissements charitables, etc., — subordonnée à la production d'un certificat émané

(1) Beaucoup de ces articles sont la reproduction des précédents.

d'un médecin et constatant que l'enfant ou l'adulte à admettre a été vacciné ou a été atteint de la variole.

C'est ce qui existe déjà pour les écoles et les établissements bien organisés à ce point de vue.

2. Revaccination imposée dans les écoles quelconques, dans le cours de l'année où l'enfant a atteint 12 ans.

La revaccination, à partir d'un certain âge, est déjà obligatoire dans les écoles de plusieurs de nos villes.

3. Extension de l'obligation tant de la vaccination que de la revaccination pouvant être imposée, par arrêté royal motivé, à d'autres catégories de personnes.

Comme actuellement, en fait, dans l'armée, les prisons, certaines administrations, certaines usines.

4. Vaccination et revaccination *gratuites* des indigents résidant dans la commune.

5. Vaccination et revaccination pouvant être opérées et constatées seulement par un médecin : — certificat médical de vaccine délivré *après* constatation du succès de l'opération.

6. Création de vaccinateurs officiels, nommés par les administrations communales et, à défaut de celles-ci, par la Députation permanente du conseil provincial, la Commission médicale provinciale entendue.

Au cas où la Députation ne statuerait pas dans le délai fixé par les règlements à intervenir, le Ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics pourvoit aux nominations pour les cantons et les communes où le vaccinateur n'est pas désigné.

Il vaudrait mieux établir une organisation par ressorts spéciaux, formés par la Députation, la Commission médicale entendue. Les vaccinateurs seraient alors nommés directement par l'autorité provinciale.

7. Rémunération pour la vaccination des indigents, fixée à un minimum de 2 francs au moins par inoculation, avec minimum de 20 francs, si le nombre des opérations est inférieur à dix.

Une indemnité fixe peut être allouée dans les communes de plus de 5,000 habitants. Dans ce cas, la Députation permanente en approuve le montant, le bureau de la Commission médicale provinciale entendu et sauf recours de l'administration locale et du praticien intéressé au Ministre compétent, qui statue en dernier ressort.

8. Séances de vaccination deux fois par an. Séances supplémentaires en cas d'existence de la variole dans la commune ou les localités voisines, sur invitation de la Commission médicale provinciale ou de son correspondant pour le ressort.

9. Obligation pour le médecin qui pratique une vaccination de remettre, dans les trois jours, à l'administration communale, un certificat, — de modèle arrêté, — constatant la réussite de l'opération.

Cette administration tient un registre dans lequel ces certificats sont relevés.

10. Inscription par le vaccinateur officiel, dans un registre spécial, des noms, etc., de tous les enfants qu'il a vaccinés avec succès.

11. Surveillance des registres indiqués aux articles 9 et 10, par la Commission médicale provinciale et ses membres correspondants, spécialement délégués par elle à cet effet.

12. Application à la revaccination des articles 6 à 11 ci-dessus.

13. Exclusion des écoles quelconques des enfants habitant une maison où il existe un ou plusieurs cas de variole et cela jusqu'un mois après la désinfection des locaux, faite conformément aux prescriptions réglementaires.

14. Frais du service à charge des administrations locales, — ces frais étant considérés comme dépenses obligatoires, — sauf allocation éventuelle de subsides provinciaux.

15. Encouragements donnés, sous forme de primes en argent ou en nature, aux indigents qui soumettront leurs enfants à l'inoculation préservatrice dans leur tout jeune âge. Intervention communale et provinciale dans la dépense.

16. Organisation du service réglée dans tous ses détails par des arrêtés royaux d'administration générale.

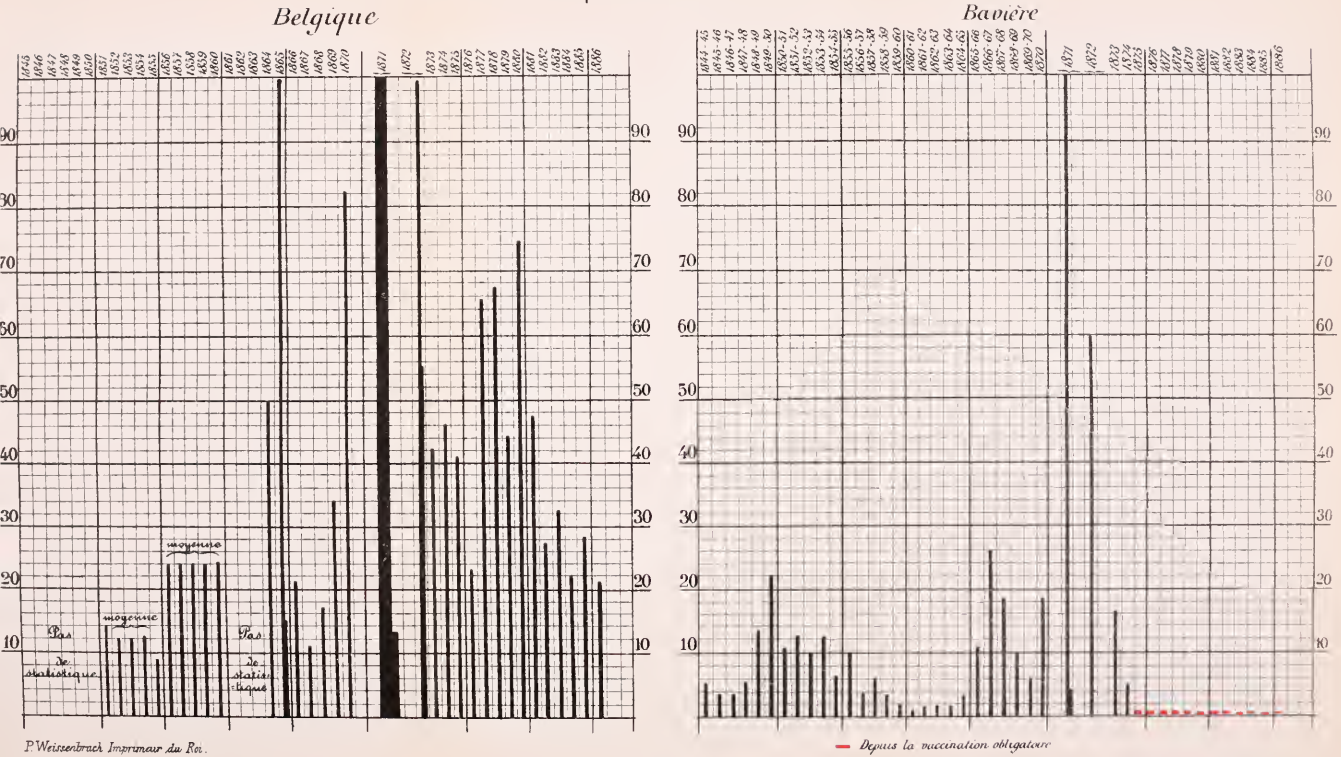
17. Sanction des dispositions légales qui précèdent et de celles des arrêtés royaux à intervenir, par des pénalités sévères (amendes et emprisonnement), comminées contre ceux qui viendraient à enfreindre ces dispositions.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

L'inspecteur général
du service de santé civil et de l'hygiène,
ALF. DEVAUX.

MORTALITÉ PAR LA VARIOLE EN BAVIÈRE ET EN BELGIQUE.

Décès par 100.000 habitants.



P. Weissenbruch Imprimeur du Roi.

ROYAUME DE BELGIQUE

Office vaccinogène central de l'État.

ARRÊTÉ ORGANIQUE.

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Revu l'arrêté royal du 11 juillet 1868 créant, à titre d'essai, un institut pour la production et la distribution du vaccin renouvelé au moyen de l'inoculation du cowpox à des génisses;

Vu les rapports qui ont été adressés au Gouvernement sur les résultats abtenus par cet établissement et sur la nécessité de le réorganiser d'après des bases nouvelles;

Sur le rapport et la proposition de Notre Ministre de l'intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1er. Il est établi, aux frais de l'État, à l'école de médecine vétérinaire, dans un local spécialement construit *ad hoc* et sous le titre d'Office vaccinogène central, un service public de production et de distribution du vaccin animal.

Art. 2. Le but essentiel de ce service est de procurer, en tout temps et en quantité illimitée, de la matière vaccinale à toutes les adminis-

ROYAUME DE BELGIQUE

Office vaccinogène central de l'État.

ARRÊTÉ ORGANIQUE.

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Revu l'arrêté royal du 11 juillet 1868 créant, à titre d'essai, un institut pour la production et la distribution du vaccin renouvelé au moyen de l'inoculation du cowpox à des génisses;

Vu les rapports qui ont été adressés au Gouvernement sur les résultats abtenus par cet établissement et sur la nécessité de le réorganiser d'après des bases nouvelles;

Sur le rapport et la proposition de Notre Ministre de l'intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Art. 1er. Il est établi, aux frais de l'État, à l'école de médecine vétérinaire, dans un local spécialement construit *ad hoc* et sous le titre d'Office vaccinogène central, un service public de production et de distribution du vaccin animal.

Art. 2. Le but essentiel de ce service est de procurer, en tout temps et en quantité illimitée, de la matière vaccinale à toutes les adminis-

trations, à tous les praticiens du pays, et même aux particuliers qui en feront la demande, en remplissant les conditions qui seront tracées par un règlement spécial.

Personne ne pourra être vacciné à l'établissement.

Art. 3. Le personnel de l'Office comprend : un directeur, un médecin vétérinaire, un agent comptable et des employés subalternes en nombre suffisant pour les besoins du service.

Art. 4. Une commission composée de trois membres et aux séances de laquelle sera convoqué un fonctionnaire délégué à cet effet par le Ministre de l'intérieur (1), est chargée de surveiller la gestion administrative et financière de l'établissement.

La mission de la commission consistera, en outre, à organiser, conjointement avec le directeur, les expériences qui seraient jugées nécessaires pour fixer le meilleur système à suivre dans la culture et la récolte du vaccin animal.

Art. 5. Les attributions, les traitements, indemnités ou salaires du personnel, ainsi que le mode de fonctionnement de la commission seront réglés par des dispositions spéciales à prendre ultérieurement.

Art. 6. Le directeur, le médecin vétérinaire et les membres de la commission sont nommés par arrêté royal.

Le Ministre de l'intérieur (1) désignera les autres agents.

Art. 7. Notre Ministre de l'intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 15 février 1882.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre de l'intérieur,

G. Rolin-Jaequemyns.

---

(1) Actuellement, le Ministre de l'agriculture, de l'industrie et des travaux publics, qui a maintenant dans ses attributions l'administration du service de santé et de l'hygiène.

RÈGLEMENT.

LÉOPOLD II, Roi des Belges,

A tous présents et à venir, Salut.

Revu Notre arrêté du 15 février 1882, instituant l'Office vaccinogène central, et notamment l'article 5 de cet arrêté, ainsi conçu :

« Les attributions, les traitements, indemnités ou salaires du personnel, ainsi que le mode de fonctionnement de la commission seront réglés par des dispositions spéciales à prendre ultérieurement: »

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

CHAPITRE 1er. — Attributions du personnel.

§ 1er. — *Du directeur.*

Art. 1er. Le directeur pratique les inoculations et la récolte du vaccin suivant les procédés reconnus les plus avantageux par la commission de surveillance, de commun accord avec lui. Il a soin qu'aucune interruption n'ait lieu dans les inoculations des animaux et que la récolte du vaccin soit toujours faite au moment le plus propice.

Art. 2. Le directeur veille à ce que le vaccin soit régulièrement distribué le lendemain, au plus tard, de la réception des demandes et à ce qu'il ne soit donné suite qu'aux demandes faites *par écrit*.

Art. 3. Il fixe le nombre des bêtes à fournir d'après les besoins du service. A cet effet, il délivre les bons de fourniture.

Art. 4. Le directeur visite les animaux avant leur admission à l'établissement. Il veille à ce qu'aucun d'eux ne soit introduit dans l'étable qu'après la constatation de son parfait état de santé.

Art. 5. Immédiatement après l'abatage des animaux, qui doit toujours se faire le plus tôt possible après la récolte du vaccin, le directeur

s'assurera que le bon état des organes a été constaté par l'autopsie. Si l'animal est reconnu malade, son vaccin sera détruit.

Art. 6. Le directeur fait constater le poids des animaux à l'entrée et à la sortie de l'établissement.

Art. 7. Il surveille l'exécution régulière des contrats faits pour la fourniture du bétail ; il s'assure notamment que celui-ci n'est gardé dans les étables que le temps strictement nécessaire. En cas de mort ou d'accidents survenus dans le bétail, il adresse un rapport spécial au président de la commission de surveillance.

Art. 8. Le directeur remplit les indications du registre de statistique relatives au sexe, au poids et au signalement des vaccinifères. Il renseigne les dates d'entrée, d'inoculation et de sortie, le nombre des incisions pratiquées et des pustules obtenues, la date et les résultats de la récolte pour chaque sujet ; il consigne sur le même registre ses observations sur l'état de santé de l'animal et sur les lésions constatées par l'autopsie.

Art. 9. Le directeur tiendra aussi la main à ce que tous les bulletins renseignant le résultat des vaccinations soient régulièrement renvoyés à l'Office.

Art. 10. Le directeur autorise les menues dépenses. Il contrôle la tenue de la comptabilité, ainsi que la partie du registre statistique relative à la distribution du vaccin.

Il surveille l'état d'entretien du mobilier, du matériel et des locaux.

Art. 11. Il a soin aussi qu'il y ait toujours à l'établissement une provision suffisante de vaccin et de matériel pour parer éventuellement à tous les besoins.

Art. 12. Le directeur rend compte tous les mois à la commission de surveillance du nombre des animaux qui ont servi aux inoculations et de la quantité de vaccin distribué. Il lui fait part en même temps de toutes les observations que pourraient lui avoir suggérées les opérations d'inoculation et de récolte du vaccin et, en général, de tous les faits intéressants qui se seraient produits dans le service pendant le mois écoulé.

Art. 13. Il se rend chaque jour à l'établissement. En cas d'absence ou d'empêchement justifiés, il sera remplacé par un des agents auxiliaires.

Art. 14. Le directeur ne peut utiliser les locaux, le matériel et les animaux affectés à l'Office, non plus que les produits de ceux-ci, en vue de ses travaux ou de ses avantages particuliers. La même défense étant faite aux autres agents attachés à l'établissement, il veille à ce qu'elle ne soit pas enfreinte

Art. 15. Le comptable et les autres agents lui sont subordonnés dans l'exécution de leur service.

Art. 16. Pour tous les renseignements et rapports qui lui seraient demandés ou qu'il est appelé à fournir, il correspond directement, soit avec le Ministre de l'intérieur [1], soit avec le président de la commission.

Art. 17. Il ne peut expédier du vaccin à l'étranger sans une autorisation du Ministre de l'intérieur [1].

§ 2. — *De l'agent comptable.*

Art. 18. L'agent comptable fait les expéditions du vaccin par la poste.

Il tient les archives, l'indicateur de la correspondance et transcrit au registre statistique les indications concernant les dates d'envoi de vaccin, les noms des destinataires et les résultats renseignés par les bulletins de vaccination.

Art. 19. L'agent comptable fait, sous les ordres du directeur, le règlement des dépenses de fourniture ; il tient la comptabilité d'argent et celle des matières ; il demeure dépositaire des fonds en caisse et fournit un cautionnement.

Tout ce qui concerne la comptabilité fait l'objet d'un règlement particulier, auquel il est tenu de se conformer.

Il est soumis aux obligations imposées par la loi et les règlements aux comptables des derniers publics.

§ 3. — *Des agents auxiliaires.*

Art. 20. Des agents auxiliaires pourront être, soit à titre temporaire, soit à titre définitif, adjoints au directeur pour l'aider dans son service et au comptable pour l'assister dans ses écritures.

---

(1) Voir la note, page 62.

Leurs attributions seront déterminées par le Ministre de l'intérieur [1], sur la proposition de la commission de surveillance, d'accord avec le directeur.

§ 4. — *Du concierge et des gens de service.*

Art. 21. Le concierge habitera l'établissement. Il est préposé à la garde des locaux. Le mobilier et le matériel nécessaires au service de son emploi, de même que le combustible et l'éclairage, lui sont fournis par l'État.

Il soigne la nourriture et l'entretien des animaux ; il est chargé du nettoyage, du chauffage et de l'éclairage des locaux, ainsi que de l'entretien du mobilier et du matériel en bon état de propreté. Il effectue tous les autres travaux qui lui sont prescrits par le directeur.

Art. 22. Les autres gens de service qui pourraient être attachés, soit temporairement, soit définitivement, à l'établissement, si le besoin en était reconnu, seront chargés d'aider le concierge dans les parties de son travail qui seraient déterminées par le directeur.

CHAPITRE II. — Des traitements et des indemnités ou salaires du personnel.

Art. 23. Les traitements du personnel sont fixés comme suit :

Directeur, 4,000 à 5,000 francs ;

Agent comptable, 1,200 à 1,800 francs ;

Chaque agent auxiliaire, 600 à 1,000 francs.

Art. 24. Si les fonctions de directeur et d'agent comptable sont remplies par des membres du personnel de l'école vétérinaire, les indemnités à y attacher seront fixées par les arrêtés de nomination et elles ne pourront dépasser, pour le directeur 4,000 francs et pour l'agent comptable 1,500 francs.

Art. 25. Le salaire annuel du concierge est de 1,200 à 1,400 francs.

---

(1) Voir la note, page 62.

Les salaires des autres gens de service seront fixés par les arrêtés de nomination.

CHAPITRE III. — De la commission de surveillance.

Art. 26. La commission de surveillance est nommée pour un terme de trois années. Elle désigne annuellement son président et son secrétaire.

Art. 27. La mission de la commission consiste : 1° à surveiller la gestion administrative et financière de l'établissement ; 2° à procéder, conjointement avec le directeur, à des expériences ayant pour objet de fixer le système le plus efficace de culture et de récolte du vaccin et à rechercher, d'après les résultats signalés par les bulletins de vaccination, quelles sont les préparations méritant d'être recommandées spécialement.

Art. 28. La commission donne son avis sur les comptes ; elle contrôle l'administration, elle visite les locaux, examine les registres de comptabilité et de statistique et inspecte le matériel.

Art. 29. Chaque année, la commission adresse au Ministre de l'intérieur [1] un rapport sur le fonctionnement de l'établissement et sur le résultat de sa mission de surveillance.

Art. 30. La commission se réunit au moins une fois par mois au local de l'établissement.

Le président peut la convoquer extraordinairement lorsque les besoins du service l'exigent, ainsi qu'à la demande du délégué du Gouvernement ou d'un membre de la commission.

Art. 31. Le directeur et l'agent comptable doivent se rendre au sein de la commission lorsqu'ils y sont appelés.

Art. 32. Il est tenu, par les soins du secrétaire, un procès-verbal détaillé de chaque séance.

Les procès-verbaux des séances sont transcrits dans un registre. Copie en est adressée au Ministre de l'intérieur [1].

---

(1) Voir la note, page 62.

Art. 33. La commission fournit au délégué du Ministre de l'intérieur [1], assistant à ses séances, les renseignements qu'il juge devoir lui réclamer.

Les observations présentées par le délégué sont consignées au procès-verbal.

Art. 34. En convoquant aux séances le délégué du Ministre de l'intérieur [1], le président lui fait connaître, autant que possible, les affaires qui feront l'objet de la réunion.

Art. 35. Un jeton de présence de 10 francs est attribué aux membres de la commission et au délégué du Gouvernement pour chacune des séances auxquelles ils assistent.

Art. 36. Notre Ministre de l'intérieur [1] est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 17 janvier 1883.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre de l'intérieur,

G. Rolin-Jaequemyns.

---

(1) Voir la note, page 62.

Loi impériale allemande du 8 avril 1874 sur la vaccination.

Introduction.

L'extension de la petite vérole, devenue depuis longtemps remarquable en Allemagne, a, dans les dernières épidémies, atteint un degré inquiétant et fait sentir d'une manière générale le besoin de combattre activement la dangereuse maladie. Ensuite des discussions auxquelles donna lieu l'introduction de la vaccination dans les districts médicaux, de nombreuses pétitions sont arrivées depuis 1870 au Reichstag en partie pour, en partie contre ce moyen préservatif.

Après que le Reichstag se fut borné à recommander de réunir les relevés statistiques de l'influence de l'inoculation par le vaccin, de l'extension et du danger de la petite vérole chez l'homme aussi bien que de la santé des vaccinés, il prit, à cause de propositions réitérées et plus pressantes, dans la séance du 23 avril 1873, la décision de prier le Chancelier de l'Empire : de soigner pour l'organisation légale, prompte et uniforme de la vaccination pour l'Empire allemand sur les bases de la vaccination et de la revaccination obligatoires. (Compte rendu sténographique, p. 281 et suiv.)

Des travaux préliminaires exécutés de la part du Conseil fédéral à la suite de cette décision est résulté le projet de loi.

Jusqu'ici, la vaccination a déjà fait, dans la plupart des États confédérés, l'objet d'une réglementation légale. La législation s'est prononcée en majorité dans le sens d'une vaccination obligatoire, limitée aux premières années de la vie. Ainsi, en partie depuis le commencement de ce siècle, la vaccination une fois pratiquée sur l'enfant forme-t-elle une obligation soumise à la surveillance officielle en Bavière, Bade, Hesse,

le grand-duché de Saxe, Oldenbourg, Brunswick, Saxe-Meiningen, Anhalt, Schwartzbourg-Rudolfstadt, Hambourg, Alsace-Lorraine.

Nouvellement, quelques-uns des États précités — Saxe-Meiningen et Anhalt — ont ordonné aussi la revaccination des enfants à un âge plus avancé.

La législation a admis jusqu'à présent un point de vue différent dans le royaume de Saxe et en Prusse. Dans le premier État, la vaccination obligatoire ne figure pas dans la loi ; il en est de même en Prusse, au moins pour la circonscription du territoire avant 1866, tandis que dans les parties ajoutées depuis lors, nommément le Hanovre, le Schleswig-Holstein, la Hesse-Nassau, une vaccination obligatoire légale — et même en Nassau une revaccination obligatoire limitée — existe pour les enfants. Cependant, dans le royaume de Saxe, comme dans les anciennes parties de l'État prussien, le Gouvernement s'est efforcé depuis longtemps et non sans succès de faire pénétrer la pratique régulière de la vaccination dans les populations.

A cause de cette différence dans les situations de droit, jointe au peu d'attention que la statistique a accordé jusqu'ici à la revaccination, les données formelles fournies sur l'ordre du Reichstag laissent à désirer.

Autant qu'elles sont, elles ont été publiées dans le journal central pour l'Empire allemand de 1873, nos 21 et 30. Après un examen plus approfondi, on y trouva tant de lacunes et des erreurs si considérables que l'on dut renoncer à en tirer des déductions certaines.

Malgré ce défaut d'observations statistiques, la pratique et la science ont pris depuis longtemps une position généralement nette dans la question de la vaccination obligatoire.

Les Gouvernements des États confédérés sont unanimes à reconnaître l'influence salutaire de la vaccination sur l'hygiène publique. Les représentants de la science et de la pratique médicales, sauf quelques adversaires isolés de la question, n'hésitent pas à déclarer que la vaccination est le meilleur préservatif contre la petite vérole. Les résultats acquis par la science et par la pratique ont été résumés par la députation royale médicale de Prusse dans deux rapports des années 1872 et 1873, dans les propositions suivantes :

1. La mortalité par la petite vérole a, depuis l'introduction de la vaccination, diminué d'une manière significative ;

2. La vaccination est pendant un certain nombre d'années la plus grande garantie possible contre cette maladie;

3. La vaccination renouvelée écarte d'une manière aussi certaine pour un temps plus long les dispositions renaissantes pour cette maladie et garantit une préservation toujours plus grande de son issue mortelle ;

4. Il n'existe pas de fait authentique qui constate une influence funeste de la vaccination sur la santé des hommes.

Le congrès international de médecine tenu à Vienne au mois de septembre de cette année a également examiné la question et a déclaré, par une majorité se rapprochant de l'unanimité :

Que la vaccination est de nécessité et que sa mise en pratique est à recommander aux Gouvernements.

Dans cet état de choses, le présent projet de loi ne peut que répondre aux idées émises par le Reichstag.

Par le projet, sera fondée pour la jeune population l'obligation d'une première vaccination et, après un certain nombre d'années, celle d'une nouvelle vaccination.

En ce qui concerne les adultes, on a renoncé à cette obligation.

Lorsque la législature reconnait la vaccination comme un moyen nécessaire pour la santé publique, elle doit de toutes façons se préoccuper également de l'introduire parmi les classes plus âgées de la population. Toutes les mesures à prendre dans ce but trouvent entre temps leurs limites à ce point où la possibilité de leur mise à exécution deviendrait douteuse et lorsque les charges qui en résulteraient pour les populations deviendraient proportionnellement trop lourdes. A ce point de vue, on dut renoncer à soumettre aussi parmi les populations adultes quelques degrés d'âge à l'obligation de la vaccination.

La législature doit se contenter de la sécurité qui naît de la préservation de la jeune génération.

C'est précisément dans les classes du jeune âge (l'enfance) que la maladie a toujours trouvé le terrain le plus favorable et de là un moyen pour transmettre le venin aux classes plus âgées.

La mise en pratique du principe accepté dans le projet de loi offrira une protection efficace contre ce danger. Il va de soi que la loi ne troublera pas ces institutions en vertu desquelles certaines personnes doivent

se soumettre à la vaccination, d'après des prescriptions disciplinaires émanées d'autorités compétentes.

Des institutions de l'espèce existent pour l'armée, pour autant que la vaccination régulière des miliciens nouveaux soit ordonnée et surveillée par les autorités militaires.

De cette manière aussi, la vaccination a été introduite souvent comme une mesure sanitaire, nécessaire dans les établissements pénitentiaires. (*Strafanstalten*, établissements pour la punition).

Le principe légal de pareilles institutions, limitées à certaines classes isolées de la population soumises à un traitement disciplinaire, appartient à un autre domaine qu'à la législation de la police et ne fut conséquemment pas écarté par les actes de cette dernière.

Les dispositions du projet ont eu en vue l'âge depuis la naissance jusqu'à environ 22 ans, époque de la vie à laquelle en général l'homme entre dans une position sinon entièrement libre, du moins plus indépendante. Comme les observations démontrent que la vertu préservatrice de la vaccine éprouve une diminution marquante après un espace d'environ dix ans, la nécessité d'une revaccination dans le délai indiqué fut montrée. Le projet a placé la première vaccination au commencement de la première année et la deuxième au commencement de la seconde dizaine d'âge; cependant, à la suite d'expériences pratiques, il a largement étendu les époques de vaccination et de cette manière, il a rendu possible le déplacement d'une vaccination à une date plus reculée.

Loi sur la vaccination du 8 avril 1874.

Nous Guillaume, par la grâce de Dieu Empereur d'Allemagne, Roi de Prusse, etc. ;

Ordonnons au nom de l'Empire allemand, de commun accord avec le Conseil fédéral et le Reichstag, ce qui suit :

§ 1. A l'inoculation par le vaccin seront soumis :

1. Chaque enfant avant la fin de l'année du calendrier suivant celle de sa naissance, pour autant que, par le certificat d'un médecin (§ 10), il ne soit prouvé qu'il a eu la petite vérole naturelle ;

2. Chaque élève d'une institution publique ou d'une école privée, à l'exception des écoles de dimanche et du soir, dans le courant de l'année où l'élève a atteint sa douzième année, à moins que, par le certificat d'un médecin, il ne soit prouvé qu'il a eu dans les cinq dernières années la petite vérole naturelle ou qu'il a été vacciné avec succès pendant cette même période (note 1).

§ 2. Un enfant soumis à la vaccination (§ 1) qui d'après la déclaration d'un médecin ne pourrait subir cette opération sans danger pour sa vie ou pour sa santé, doit être soumis à la vaccination endéans l'année qui suit la cessation de l'état sur lequel ce danger est fondé.

La question de savoir si ce danger continue sera, dans les cas douteux, valablement tranchée par le médecin vaccinateur (§ 6). (Note 2.)

§ 3. Si, d'après le jugement du médecin, une inoculation est restée sans résultat (§ 5), elle doit être répétée au plus tard dans l'année suivante et, si alors elle reste encore sans résultat, elle doit être répétée la troisième année.

L'autorité que la chose concerne peut ordonner que la troisième répétition de la vaccination soit faite par le médecin vaccinateur (§ 6). (Note 2.)

§ 4. Si la vaccination a été omise sans motif légal (§§ 1, 2) elle doit avoir lieu à une époque à déterminer par l'autorité compétente.

§ 5. Chaque vacciné doit être présenté au médecin vaccinateur au plus tôt le sixième, et au plus tard le huitième jour après la vaccination.

§ 6. Dans chaque État confédéré, on crée des districts de vaccination soumis chacun à un médecin vaccinateur.

Le médecin vaccinateur fait gratuitement, pour les habitants des districts, des vaccinations depuis le commencement de mai à la fin de septembre de chaque année, à des endroits et à des jours à faire connaître d'avance.

Les endroits pour l'exécution de la vaccination et ceux pour la présentation des vaccinés (§ 5) sont choisis de telle manière qu'aucune

localité des districts ne soit éloignée de plus de 5 kilomètres du lieu de vaccination le plus rapproché. (Note 5.)

§ 7. Pour chaque district de vaccination, les autorités compétentes dressent, avant l'époque de la vaccination, une liste des enfants à soumettre à l'inoculation d'après le § 1, chiffre 1.

Quant aux enfants qui d'après le § 1, chiffre 2, sont soumis à la vaccination, une liste en sera remise par les directeurs des établissements d'éducation cités.

Les médecins vaccinateurs indiquent dans les listes si la vaccination a eu lieu avec ou sans résultat, ou si et pour quel motif elle n'a pas eu lieu du tout ou a été provisoirement remise.

A la fin de l'année du calendrier, les listes doivent être envoyées aux autorités.

La disposition des listes est arrêtée par le Conseil fédéral. (Note 6.)

§ 8. En dehors des médecins vaccinateurs, des médecins seuls sont compétents pour faire des vaccinations.

Ils doivent dresser, dans la forme prescrite par le § 7, des listes des vaccinations qu'ils ont pratiquées et les présenter aux autorités compétentes à la fin de l'année. (Note 7.)

§ 9. Les Gouvernements des pays (confédérés) auront, après réglementation plus précise par le Conseil fédéral, à veiller qu'un nombre convenable d'établissements de vaccination soient organisés pour fournir et produire du vaccin.

Les établissements de vaccination fournissent gratuitement du vaccin aux médecins chargés officiellement de la vaccination et ont à dresser des listes au sujet de l'origine et de la livraison.

Les médecins vaccinateurs publics sont obligés de donner gratuitement à d'autres médecins, sur leur demande, le vaccin dont ils peuvent se passer.

§ 10. De chaque opération, après constatation de ses effets, un certificat est délivré par le médecin (§ 5). Dans le certificat de vaccination, qui doit indiquer le nom et le prénom du vacciné ainsi que l'année et le jour

de sa naissance, on constate: ou bien que par la vaccination il a été satisfait à l'obligation légale; ou bien que la vaccination doit être renouvelée l'année suivante.

Dans les certificats des médecins par lesquels la libération complète ou provisoire de la vaccination sera indiquée (§§ 1 et 2), on constatera, sous l'indication de la personne prescrite pour le certificat de vaccination, pour quels motifs et pour combien de temps la vaccination doit être remise.

§ 11. Le Conseil fédéral détermine la formule à employer pour ces certificats (§ 10).

La première délivrance des certificats a lieu en franchise de timbre et de droits.

§ 12. Les parents, les parents adoptifs et les tuteurs sont tenus, à la réquisition officielle, de produire la preuve au moyen de ces certificats, que la vaccination de leurs enfants ou des enfants confiés à leurs soins a eu lieu ou bien qu'elle a été omise pour des motifs légitimes.

§ 13. Les directeurs des établissements d'éducation dont les élèves sont soumis à la vaccination obligatoire (§ 1, chiffre 2), doivent, à l'admission des élèves, s'assurer par les certificats prémentionnés (prescrits) si la vaccination prescrite par la loi a eu lieu.

Ils doivent avoir soin que les élèves qui doivent, selon le § 1 n° 2, être soumis à la vaccination pendant leur fréquentation de l'établissement, remplissent cette obligation.

Si une vaccination a été négligée sans motif légitime, ils ont à en poursuivre l'accomplissement.

Ils sont obligés de fournir aux autorités compétentes, quatre semaines avant la fin de l'année scolaire, la liste des élèves dont le certificat de vaccination n'a pas été produit. (Note 9.)

§ 14. Les parents, les parents adoptifs et les tuteurs qui négligent de produire la preuve qui leur est prescrite par le § 12 seront punis d'une amende qui peut s'élever jusqu'à 20 marcs.

Les parents, les parents adoptifs et les tuteurs dont les propres

enfants ou ceux qui sont confiés à leurs soins n'ont pas satisfait, sans motifs légitimes et malgré avertissement officiel, à l'obligation de la vaccination ou à celle de la présentation qui la suit (§ 5), seront punis d'une amende qui peut s'élever à 50 marcs ou d'un emprisonnement qui peut aller jusqu'à 3 jours.

§ 15. Les médecins et les directeurs d'école qui n'exécuteront pas les obligations qui leur sont imposées par les § 8, alinéa 2, § 7 et § 13, seront punis d'une amende qui pourra s'élever jusqu'à 100 marcs.

§ 16. Celui qui sans compétence légale entreprend des vaccinations (§ 8) est puni d'une amende qui peut s'élever jusqu'à 150 marcs ou d'un emprisonnement de 15 jours au plus.

§ 17. Celui qui, dans l'exécution de la vaccination, agit sans soin est puni d'une amende de 500 marcs au plus ou d'un emprisonnement de 3 mois au plus, pour autant que le code pénal ne prononce pas une peine plus grande. (Note 10.)

§ 18. Les prescriptions de cette loi entrent en vigueur au 1er avril 1875.

Chaque État confédéré prendra les mesures nécessaires pour son exécution.

Les dispositions existantes dans chaque État confédéré au sujet de la vaccination obligatoire à l'apparition d'une épidémie de petite vérole ne sont pas atteintes par cette loi. (Note 11.)

Publié sous notre signature et sous le sceau impérial.

Donné à Berlin, le 8 avril 1874.

(Signé) Wilhelm.

Loco sigilli.

(Signé) Prince von Bismarck.

(Lois de l'empire, 1874, page 36.)

Notes

1. Motifs du § 1 : L'époque pour la vaccination n'est pas immédiatement rattachée à l'âge de chaque enfant individuellement, mais bien à l'année du calendrier. La marche régulière de la vaccination et de la surveillance officielle de l'exécution de la loi est notablement facilitée de cette manière. Il s'ensuit que les époques de vaccination ne sont pas les mêmes pour tous les enfants. En ce qui concerne la première vaccination, l'époque finit d'après le temps de la naissance au plus tôt au commencement de la deuxième année d'âge — notamment pour les enfants qui sont nés à la fin d'une année, — et au plus tard à la fin de la deuxième année d'âge pour ceux dont la naissance tombe au commencement d'une année. La deuxième vaccination aura lieu, d'après le jour de la naissance, dans le courant de la douzième ou de la treizième année d'âge. Aucune difficulté ne se rattache néanmoins à ces inégalités, ni au point de vue de la police sanitaire, ni à celui de l'intérêt des parents et des tuteurs, auxquels il reste en toutes circonstances un espace de temps suffisant pour le choix de l'époque de la vaccination.

En général, les époques légales pour la première et pour la deuxième vaccination sont d'égale durée; pour cette dernière, l'époque embrasse toujours une année; pour la première, elle varie entre une et deux années. A cause de plusieurs considérations, il n'est pas recommandable de fixer des limites plus étroites. L'autorité pourrait être gênée aussi pour fixer les époques pendant lesquelles la vaccination publique doit se faire, ce qui, dans certaines circonstances, comme le manque de médecins, le défaut de places convenables, etc., entraînerait des difficultés. Aux parents et aux tuteurs, il est loisible ainsi de prendre en considération ces circonstances multiples, qui, dans la tendre enfance, paraissent souvent rendre désirable l'ajournement de la vaccination.

La deuxième vaccination n'est pas seulement liée à l'accomplissement d'un âge déterminé, mais aussi à l'entrée dans une école. D'après les circonstances existant généralement en Allemagne, c'est dans les écoles

que se présente la meilleure occasion de passer en revue les enfants entrant dans l'âge soumis à la vaccination, ce qui servira de base à la surveillance de l'exécution de la vaccination. Il est vrai que, de cette manière, ces enfants qui, soit par l'instruction à domicile, soit à cause de maladie ou pour d'autres motifs, restent éloignés de l'école, sont distraits de la deuxième vaccination. Les cas de cette nature, proportionnellement peu nombreux, sont insignifiants au point de vue de la police sanitaire. Aussi le contrôle de ces cas serait-il entouré de difficultés presque insurmontables.

En ce qui concerne les écoles dont la fréquentation a pour condition la vaccination obligatoire, le projet n'a pas fait de différence entre les écoles publiques et les écoles privées, entre les écoles élémentaires et les écoles supérieures.

L'exception en faveur de nombreuses catégories d'établissements d'instruction serait équivalente à l'affranchissement d'une partie de la jeunesse de l'obligation que le projet de loi a en vue. Un pareil amoindrissement des mesures en question n'est pas réclamé par des considérations de l'autorité scolaire et complètement inadmissible au point de vue des intérêts de la police sanitaire.

Cela est vrai surtout au sujet des écoles privées, parmi lesquelles il faut compter ces établissements d'éducation qui, à côté des soins du corps et de l'éducation dans un sens plus restreint, ont aussi pour but l'éducation intellectuelle de leurs élèves. Ces écoles poursuivent souvent le but des établissements publics d'éducation et sont, sous plusieurs rapports, reconnus en partie comme possédant les mêmes privilèges.

Leurs élèves sont, à cause de cela, facilement tenus éloignés des établissements publics.

Cela ne se rapporte pas moins aux écoles moyennes et aux établissements plus élevés — gymnases (athénées), écoles polytechniques, écoles des arts et métiers, etc. — dont la fréquentation ne tombe pas, comme celle des écoles primaires, sous l'application de la loi. Le domaine de leur instruction s'étend le plus souvent dans celui des écoles élémentaires. La jeunesse peut ainsi suivre les cours, sans avoir parcouru les écoles élémentaires. Les élèves y obtiennent souvent leur admission à la suite d'une éducation à domicile, sans aucune intervention de l'école élémentaire.

Une seule catégorie d'établissements d'instruction mérite une exception.

Il y a des écoles qui se bornent à un enseignement d'après les circonstances, complétant l'instruction générale de l'école principalement dans les heures non occupées par l'enseignement dans les établissements complètement organisés.

Ceux qui les fréquentent appartiennent certes, sans exception, comme écoliers, à un établissement de cette dernière espèce et sont ainsi soumis à la vaccination obligatoire et à son contrôle légal. D'après le projet, n'entrent dans cette catégorie que les écoles qui bornent exclusivement leur instruction aux dimanches et aux soirs des jours de la semaine. Cette limite est commandée d'un côté par la nécessité d'une indication non équivoque des établissements non soumis à la vaccination obligatoire, d'un autre côté par l'impossibilité de trouver des limites nettement définies et conformes aux intentions du projet pour des écoles parfois graduées et organisées si diversement.

2. §§ 2 et 3. *Motifs :* L'époque fixée pour l'exécution d'une vaccination remise pour motifs légitimes permet aux intéressés non seulement de choisir un moment déterminé, mais encore de profiter des vaccinations qui ont lieu dans la saison chaude.

3. § 4. *Motifs :* Dans le cas où la vaccination a été omise sans motifs suffisants, la désignation de l'époque pour son exécution est réservée à l'appréciation de l'autorité, qui doit pouvoir se comporter avec résolution à l'encontre d'une transgression intentionnelle des prescriptions légales.

4. § 5. *Motifs :* La proposition a pour but de faire constater par l'inspection d'un médecin si le cours de la vaccination a été régulier et si l'inoculation a réussi. De son issue dépend la nécessité de la répétition de l'opération prévue au projet. Les conditions de cet examen ne peuvent être précisées par une loi : leur appréciation doit et peut être laissée au jugement du médecin compétent.

5. § 6. *Motifs :* Lorsque la législation impose à la population une

obligation aussi grande que celle de la vaccination obligatoire, elle se charge en même temps de procurer des établissements au moyen desquels on peut satisfaire à cette obligation d'une manière sûre et commode. Le projet a donc prévu l'établissement de locaux publics pour la vaccination. Des établissements convenables existent déjà dans presque tous les États où la vaccination a été rendue obligatoire par la loi, ou bien où elle a été instamment recommandée.

Les endroits de vaccination seront accessibles à tous ; ils offriront la certitude que la vaccination sera faite par des hommes compétents, au moyen de bon vaccin. De même, son accomplissement gratuit empêche que de la vaccination obligatoire résulte une charge pécuniaire pour la population. D'après les lois précédentes et dans l'intérêt du plus grand progrès possible de la vaccination, il semble utile d'accorder la gratuité non seulement aux enfants obligés de se faire vacciner, mais encore de l'étendre à d'autres personnes qui s'y soumettent volontairement.

Le fonctionnement des établissements de vaccination se limitera en outre aux saisons chaudes. Ce n'est qu'à cette époque que les enfants peuvent être transportés de la campagne et des petites localités aux lieux de vaccination, sans grandes difficultés et sans danger. La diminution du temps légal de vaccination qui en résulte indirectement pour les opérations aux établissements de vaccination est sans importance au point de vue de la police sanitaire. On tient compte d'une manière suffisante des intérêts de la population soumise à la vaccination obligatoire, en ouvrant les établissements de vaccination, pendant les mois de la saison chaude, pour le temps le plus long possible et à des époques fixes. Pour ce motif, le projet, s'appuyant sur les prescriptions légales des divers pays de la Confédération, a fixé une époque minima et a rendu dépendante des circonstances locales la question de savoir quand cette époque commencera ou finira dans quelques cas particuliers,

6. § 7. *Motifs :* Dans le projet, on a organisé de deux manières le contrôle à exercer sur les personnes soumises à la vaccination : d'abord, au moyen d'une liste de ces personnes à dresser dans chaque district

de vaccination; ensuite, au moyen des certificats qui doivent être délivrés pour chaque opération.

Pour le premier âge de l'enfance, le contrôle se fait en réalité de la première manière; pour la vaccination suivante, il se fait de l'autre manière.

La liste des enfants qui doivent être soumis à la première vaccination sera dressée par les autorités, avant le commencement de l'époque de vaccination. Les opérations exécutées à l'établissement de vaccination seront portées là même par les autorités sur des listes et les vaccinations à domicile le seront plus tard, d'après les certificats à délivrer par les médecins. De cette manière, les autorités se trouvent dans l'occasion de constater et de poursuivre les cas d'abstention.

Une pareille manière de procéder n'est pas à recommander pour la vaccination prescrite à un âge plus avancé. La partie de la population soumise à cette vaccination est déjà, par sa nature, trop soumise à des fluctuations.

Souvent, l'enfant qui doit être vacciné n'est plus dans la localité à laquelle il appartient; souvent, il changera de domicile dans l'année même pendant laquelle il doit être vacciné.

Suivre dans les listes des changements de cette nature donnerait lieu à un travail immense et cependant nécessaire, si ces listes devaient fournir un moyen de contrôle.

C'est pourquoi le projet a préféré exercer la surveillance sur ceux qui doivent être vaccinés, par l'examen des certificats de vaccination; comparez les observations aux §§ 12 et 13.

Les listes à dresser par les médecins vaccinateurs de ceux qui ont été vaccinés pour la seconde fois serviront réellement à un but de statistique, et secondairement à un but de contrôle.

Afin de faciliter les relevés statistiques, il est recommandé de donner la même forme à toutes les listes de vaccination.

Pour ce motif, l'organisation de ces listes est réservée à la décision du Conseil fédéral.

7. § 8. *Motifs* : Si les dispositions que le projet a eu en vue sont exécutées, la vaccination deviendra un acte important de l'administration de la santé publique.

Permettre à chacun l'accomplissement d'un pareil acte, sans avoir égard à la forme de procédure ou à la compétence du vaccinateur, semble ne pouvoir être toléré.

Dans le sens du projet seront seules compétentes à cet effet, les personnes qui peuvent légalement prendre le titre de médecin, puisque pour elles seules l'aptitude nécessaire pour l'accomplissement de cet acte est préalablement assurée.

Les listes qui seront dressées des vaccinations à domicile serviront aux autorités locales pour compléter les listes générales des vaccinations; comparez les observations au § 7.

8. § 10. *Motifs :* La délivrance des certificats relatifs à la vaccination est déférée par les lois qui règlent la vaccination dans chaque pays confédéré, tantôt aux médecins vaccinateurs, tantôt aux directeurs des établissements publics de vaccination, tantôt enfin aux autorités locales auxquelles les listes de vaccination doivent être remises.

La délégation de cette fonction aux établissements de vaccination ou aux autorités locales retarderait ou rendrait plus difficile la délivrance des certificats.

Pour ce motif, le projet a choisi la première manière de procéder. Il ne saurait y avoir aucun inconvénient à abandonner aussi la délivrance des certificats de vaccination aux hommes compétents auxquels la loi confie les vaccinations mêmes.

9. §§ 12 et 13. *Motifs :* Il a été dit, dans les observations relatives au § 7, que les certificats de vaccination constituent déjà un moyen de contrôle sur l'exécution des dispositions légales et que ce moyen est particulièrement important au point de vue des vaccinations à répéter plus tard. Ici, les certificats offrent la base d'un contrôle régulier; pour le reste, ils n'offrent que la possibilité d'un contrôle supplémentaire. Par ces diverses conséquences s'explique la différence de portée que possède le § 13 vis-à-vis du § 12.

10. § 17. *Motifs :* Par suite de la facilité avec laquelle des matières morbifiques, comme notamment le virus syphilitique, peuvent être transmises dans la lymphe sur les vaccinés et peuvent conduire de là à

d'autres infections, des dangers tout particuliers se rattachent à une vaccination faite avec négligence. La loi pénale générale n'offre pas, contre ce danger, une garantie suffisante. Elle n'accepte pour le médecin une responsabilité qui tombe sous l'action de la loi pénale que dans le cas où, par une négligence constatée dans la vaccination, une lésion corporelle a été occasionnée. Cette preuve ne peut être que rarement fournie, même là où le défaut de soin dans l'accomplissement de la vaccination existe de fait, comme, par exemple, dans la prise de vaccin sur des personnes infectées de syphilis. La législation, en confiant exclusivement les vaccinations à des hommes compétents déterminés, a pour but de donner aux personnes soumises à la vaccination obligatoire la garantie que l'opération sera faite d'une manière consciencieuse.

D'un autre côté, puisque la loi leur accorde le privilège exclusif d'accomplir cet acte de l'art de guérir, les médecins ne pourront décliner la responsabilité spéciale pour un accomplissement consciencieux de la vaccination. Ces considérations justifient la pénalité appliquée.

11. § 18. *Motifs :* L'introduction de la vaccination obligatoire dans les limites indiquées par le projet nécessite, pour un grand nombre de circonstances, des prescriptions de détail. A ces circonstances appartiennent, entre autres, la situation des autorités chargées de la surveillance de la vaccination, la nature de cette surveillance, l'exécution du contrôle des listes de vaccination, l'organisation et le choix des lieux de vaccination, la création des ressources pour en couvrir les frais.

Il n'est ni possible, ni nécessaire, d'introduire sous ces rapports des prescriptions uniformes.

Le règlement en est abandonné par le projet à chaque État confédéré.

Annexe IV.

Lois anglaises sur la vaccination, 12 août 1867 et 21 août 1871.

I. — Loi du 12 aout 1867 pour renforcer et amender les lois relatives a la vaccination.

Comme il est urgent de renforcer et amender les statuts relatifs à la vaccination en Angleterre, la Reine, notre très gracieuse Majesté, après avoir pris conseil des Lords et des Communes réunis en assemblée parlementaire et d'après leur autorité, ordonne ce qui suit :

1. A partir de la mise en vigueur du présent acte, les statuts des 3e et 4e années du règne de Sa Majesté, chapitre XXIX ; ceux des 4e et 5e années du même règne, chapitre XXXII ; ceux des 16e et 17e années du même règne, chapitre C ; la 7e section des statuts des 21e et 22e années du même règne, chapitre XXV ; la 2e section des statuts des 21e et 22e années du même règne, chapitre XCXVI et la 25e année du même chapitre LIX, seront rapportés.

Excepté en ce qui concerne les divisions et districts de paroisses précédemment déterminés, tous les contrats en vigueur d'après les statuts ci-dessus et tous les actes et opérations déjà en cours et non encore terminés, excepté aussi en ce qui concerne les pénalités et responsabilités indiquées par lesdits statuts et qui resteront en vigueur comme si ces statuts n'avaient pas été rapportés, à moins toutefois qu'ils ne soient en désaccord avec les indications ci-incluses.

2. Les autorités de chaque union ou paroisse, quand ladite union ou paroisse n'aura pas été divisée en districts de vaccination, devront — à moins que ladite paroisse ne soit d'une superficie telle qu'il n'y ait pas

lieu à subdivision, auquel cas ladite paroisse sera considérée comme un district de vaccination dans le sens ci-indiqué — partager la commune qu'ils administrent en subdivisions permettant la vaccination. Lorsque le Comité de la loi des pauvres exigera des modifications dans les subdivisions, les autorités communales devront faire immédiatement ce travail et soumettre leurs propositions à l'approbation du Comité de la loi des pauvres, qui devra faire ses observations relativement audit projet. De même les autorités communales, après approbation du Comité, pourront de temps à autre modifier les districts précédemment formés.

3. Dans le cas où le Comité désapprouverait ces propositions, les autorités devront immédiatement préparer un autre projet et le soumettre à l'approbation du Comité, et ainsi toutes les fois qu'il sera nécessaire, jusqu'à ce que leurs propositions soient acceptées. Aussitôt après l'approbation du Comité, les autorités s'entendront avec un médecin approuvé sur la mise en œuvre de la vaccination de tous les habitants du district; ce médecin devra être appelé le vaccinateur public du district. Lorsque des modifications seront apportées par les autorités dans les contrats avec ledit médecin, on devra les soumettre à l'approbation du Comité de la loi des pauvres.

4. Personne ne pourra être nommé vaccinateur public, ou agir comme son représentant, sans être en possession des titres prescrits par le Conseil de Sa Majesté, à moins que ledit Conseil ne reconnaisse qu'il y a lieu de faire exception à leur prescription. Tous les règlements imposés par ledit Conseil ou modifications à ces règlements qu'ils sont autorisés à faire pour assurer le fonctionnement de la vaccination et la fourniture de la lymphe vaccinale par le vaccinateur public, de même tous les règlements relatifs à la prévention des maladies, et surtout de la variole, seront strictement observés par les différentes personnes intéressées. Le Conseil devra de temps à autre faire des enquêtes relativement à l'observation des règlements et à l'exécution du présent acte, toutes les fois que cela sera jugé nécessaire. De plus, le Conseil devra donner des indications au Parlement sur la subvention nécessaire à la propagation de la vaccine dans tout le pays, ou autrement dit à l'approvisionnement en lymphe vaccinale.

5. Sur les rapports faits au Conseil de la Reine concernant le nombre et la qualité des vaccinations opérées dans les différents districts de vaccine de l'Angleterre, ledit Conseil, en dehors des fonds fournis par le Parlement et avec l'approbation des commissaires du Trésor, sera autorisé à subventionner des vaccinateurs publics en supplément des payements reçus par les autorités communales. De plus, des payements supplémentaires, ne dépassant pas dans tous les cas 1 shilling par chaque enfant vacciné avec succès, seront faits au vaccinateur comme gratification du Conseil de la Reine.

6. Chaque contrat passé avec un vaccinateur ne spécifiera le payement qu'en cas de succès seulement, le taux de ces honoraires pour les premières vaccinations ne sera pas inférieur à ceux ci-dessous, c'est-à-dire que, pour une telle vaccination, faite à un endroit déterminé dans un rayon d'un mille de la résidence du vaccinateur ou à la maison communale, on payera au maximum 1 shilling 6 pence; pour toute vaccination faite à un endroit situé au delà de 1 mille et à moins de 2 milles de sa résidence, pas moins de 2 shillings; pour une vaccination opérée dans un endroit situé au delà de 2 milles de sa résidence, on ne payera pas moins de 3 shillings. Ces distances seront mesurées d'après la route carrossable la plus rapprochée; mais en cas de vaccinations avec succès accomplies autrement que dans les conditions susindiquées, le payement sera effectué suivant les termes du contrat approuvé par le Comité des pauvres.

7. Les autorités communales devront, avec le consentement du Comité des pauvres, faire des stipulations et conditions dans leurs contrats pour assurer la vaccination des personnes, l'observation des prescriptions de cet acte au sujet de la remise des certificats de vaccine avec succès et l'accomplissement des autres prescriptions de cet acte de la part du vaccinateur. Ils devront de plus désigner toutes les localités où le vaccinateur devra pratiquer en dehors de l'infirmerie et de sa résidence.

8. Les clauses stipulées dans les contrats passés avant le présent acte ne s'appliqueront plus à partir du 31 décembre aux personnes qui, ayant

été vaccinées une première fois avec succès, devront être revaccinées. Mais si le Conseil de la Reine prescrit actuellement ou plus tard des règlements relatifs à la revaccination des personnes ayant besoin d'être revaccinées, les autorités communales auront à payer dans chaque cas de revaccination suivie de succès, conformément aux précédents contrats ou suivant les nouveaux contrats passés après cette date, une somme s'élevant aux deux tiers du gage fixé pour une première vaccination avec succès.

9. Aucun contrat de vaccination passé suivant les prescriptions de cet acte ne sera valable qu'autant qu'il aura été approuvé par le Comité des pauvres. Ce Comité peut à sa guise le faire entrer en vigueur de suite ou le proroger à une date plus éloignée.

10. Aucun payement relatif à la vaccination ne sera fait en dehors du fonds communal ou en dehors de la taxe des pauvres de la paroisse, dans le cas où le Comité des pauvres n'aurait pas approuvé les termes d'un contrat ou après qu'il aurait annulé ledit contrat, et tout payement fait contrairement à ces prescriptions sera refusé par l'auditeur lors de la production des comptes des autorités, des surveillants ou de tout agent ayant opéré séparément.

11. Lorsqu'un district aura été assigné à un vaccinateur, il n'aura pas le droit de réclamer un salaire pour une vaccination ou revaccination opérée sur un enfant ou sur une personne résidant hors de son district, excepté en cas de vacance dans le service du vaccinateur du district voisin ou lorsqu'il n'y a pas de vaccinateur dans ledit district et que l'absence lui en aura été notifiée par écrit par les autorités, ou bien lorsqu'un vaccinateur quittant son district réclamera par écrit un enfant qu'il aura vacciné.

12. Les autorités pourront, avec le consentement du Comité des pauvres, dans les districts peu populeux ou dont la population est très disséminée, ou toutes les fois que des raisons particulières les obligeront à le faire, laisser attendre les points désignés pendant une durée de trois mois au maximum. Si, en raison de ces intervalles, la vaccination d'un

enfant ne peut être accomplie dans la période prescrite, les parents ou autres personnes chargées de l'enfant, qui, en temps ordinaire, seraient poursuivables, ne seront pas accusés de négligence à faire vacciner ledit enfant, mais ces personnes seront obligées de faire le nécessaire à l'époque fixée et au lieu indiqué, et de ne pas laisser s'écouler un nouvel intervalle, à moins toutefois qu'il ne soit attesté par un certificat médical que ledit enfant est dans un état de santé qui l'empêche d'être vacciné.

13. Lorsque les autorités feront des changements dans les districts de vaccination, ou dans les dispositions locales, elles donneront un avis public de ces modifications par des feuilles imprimées qui seront affichées dans les districts soumis à ces modifications, au moins un mois avant la mise à exécution.

15 L'officier de l'état civil doit, dans les sept jours qui suivent l'enregistrement de la naissance d'un enfant non encore vacciné, en donner information, dans la forme prescrite, aux parents, et en cas de mort, de maladie, absence ou incapacité des parents, à la personne chargée de soigner l'enfant. Il exigera que l'enfant soit dûment vacciné suivant les obligations du présent acte et indiquera les jour, heure et lieu où le vaccinateur public du district de l'enfant ou le vaccinateur d'une station voisine dûment autorisée par le Conseil de la Reine, se tiendra pour accomplir l'opération. Cette notice se fera dans les formes indiquées par les modèles B, C et D; l'adresse de l'officier de l'état civil donnant l'avis sera indiquée dans la forme jugée la plus convenable par le service de l'enregistrement général.

16. Les parents de tout enfant né en Angleterre devront, dans les trois mois de la naissance de cet enfant, ou, en cas de mort, maladie, absence des parents ou autres causes, toute personne ayant charge de cet enfant, devra, dans les trois mois suivant la date du dépôt de cet enfant, le présenter au vaccinateur public du district où il résidera, pour être vacciné suivant les prescriptions du présent acte. Le vaccinateur public à qui un tel enfant sera présenté devra le vacciner sans aucun retard.

17. Dans la semaine suivante et le même jour que celui où l'opération a été pratiquée, cette personne, parent ou autre suivant le cas, devra représenter l'enfant à lui ou à son représentant, de façon qu'il soit examiné pour déterminer le résultat de l'opération et voir s'il juge convenable de prendre de la lymphe de cet enfant pour servir à d'autres opérations. Dans le cas de non-réussite, l'enfant devra être de nouveau revacciné comme la première fois, si le vaccinateur le juge nécessaire.

18. Si un vaccinateur public ou un médecin est d'avis que l'enfant n'est pas dans une bonne disposition pour être vacciné avec succès, il devra délivrer un certificat aux parents ou personnes chargées de l'enfant, écrit de sa main dans la forme du modèle B et constatant que l'enfant est dans un état qui ne permet pas une vaccination suivie de succès. Ce certificat sera valable pour deux mois et sera renouvelable pour des périodes successives de même durée, jusqu'à ce que le vaccinateur public ou le médecin ait jugé que l'état de l'enfant est actuellement favorable à une bonne vaccination. L'enfant sera alors vacciné sans retard et le certificat constatant le résultat complet sera délivré s'il y a lieu.

19. A la fin de chaque période successive, les parents ou les personnes précitées devront présenter l'enfant au vaccinateur public, qui l'examinera et délivrera le certificat dans la forme du modèle B susindiqué.

20. Si un vaccinateur public ou médecin juge qu'un enfant qu'il aura déjà vacciné trois fois sans succès est impropre à une bonne vaccination, ou que l'enfant qui lui est présenté pour être vacciné a déjà eu la variole, il délivrera un certificat de sa main auxdites personnes, dans la forme du modèle G et constatant que lesdites personnes ne sont pas obligées de présenter l'enfant pour qu'il soit revacciné.

21. Tout vaccinateur public qui a vacciné un enfant et a reconnu que ledit enfant a été vacciné avec succès, devra, dans les vingt et un jours qui suivent l'opération, transmettre par la poste ou autrement un certi-

ficat du modèle D, attestant que cet enfant a été vacciné avec succès, au bureau de l'état civil dans lequel la déclaration de naissance a été faite; mais s'il ne connaît pas ce bureau, ou si la naissance de l'enfant n'a pas été déclarée, il transmettra son certificat au bureau de l'enregistrement du district dans lequel a eu lieu l'opération, et il délivrera un duplicata dudit aux parents de l'enfant, s'ils le demandent.

22. Le vaccinateur public ne réclamera aucun salaire des parents à qui il aura remis le certificat ou duplicata de ce certificat, non plus que pour aucune vaccination faite suivant son contrat; il ne réclamera rien non plus de son contrat lorsqu'il aura été payé par les parents ou leur représentant et, lorsqu'il aura été payé suivant les termes de son contrat, il ne devra rien réclamer aux personnes qui ont eu recours à son ministère.

23. *Quand la vaccination aura un plein succès* et qu'elle aura été faite par un médecin qui ne sera pas officier vaccinateur, les parents ou leur représentant qui a présenté l'enfant à la vaccination, lui demanderont un certificat délivré dans la forme de celui classé D. Ce certificat sera rempli et signé par lui. Dans les vingt et un jours qui suivent l'opération, les parents transmettront ledit certificat signé au bureau de l'état civil du district où la naissance de l'enfant a été déclarée; si l'enfant n'est pas déclaré ou si le bureau d'enregistrement n'est pas connu, ils enverront ce certificat au bureau d'enregistrement du district où a eu lieu l'opération.

24. Chaque officier de l'état civil tiendra un registre sur lequel il inscrira les avis de vaccination qui lui seront ainsi transmis ; il classera les certificats qui lui sont envoyés; il permettra, à des époques données, de faire des recherches dans ce registre et, sur la demande qui lui en sera faite, il donnera une copie de l'enregistrement desdits, moyennant une redevance de 6 pence par chaque recherche et 3 pence pour chaque copie. Chaque officier de l'état civil recevra un salaire de 1 penny par chaque enregistrement de naissance et pour donner l'avertissement ainsi qu'il est dit; il est prescrit qu'aucun salaire ne sera demandé par un vaccinateur public ni par aucun officier autorisé par les autorités à faire

des recherches, ni par aucun inspecteur salarié du Comité des pauvres ou du Conseil de Sa Majesté.

25. L'officier de l'état civil établira tous les trimestres un décompte des sommes qui lui sont dues en vertu du présent acte et le soumettra aux autorités communales pour lesquelles il agit. Après examen dudit compte et après l'avoir comparé avec le registre des vaccinations suivies de succès et constaté son exactitude, celles-ci devront en payer le montant sur les fonds en leur possession.

26. Il est déclaré ici que la vaccination ou l'assistance médicale ou chirurgicale relative à la vaccination d'un membre d'une paroisse par un vaccinateur public ne sera pas considérée comme une assistance paroissiale ou comme un secours et que, par ce fait, ladite personne ne sera privée d'aucun droit ou privilège et ne subira aucune disqualification.

28. Les autorités d'une paroisse payeront sur leurs fonds toutes les dépenses raisonnables faites par elles pour l'impression et la distribution de notices, conformément aux prescriptions du présent acte, pour les enquêtes et rapports sur l'état de la variole et de la vaccination dans leur paroisse, pour les mesures préventives contre la propagation de la variole et pour le développement de la pratique de la vaccine. Elles pourront aussi payer sur lesdits fonds tout officier nommé par elles pour poursuivre les contrevenants aux prescriptions de cet acte.

29. Tout parent ou personne chargée du soin d'un enfant, qui négligerait de le présenter à la vaccination, ou qui négligerait de le faire examiner suivant les prescriptions de cet acte et ne donnerait pas une excuse plausible de ces négligences, serait punissable et pourrait être condamnée à une amende de 20 shillings au maximum.

30. Tout vaccinateur public, parent ou représentant, suivant le cas, qui négligerait de transmettre le certificat complet et légalisé, réclamé par les prescriptions du présent acte dans le temps donné et tout vaccinateur public qui se refuserait à délivrer un duplicata aux parents sur leur demande, tout médecin qui refuserait de remplir et signer un cer-

tificat de vaccination suivie de succès qu'il aurait eu à faire, sera passible d'une amende de 20 shillings au maximum ; toute personne qui signerait volontairement un faux certificat ou duplicata serait coupable de forfaiture et punie en conséquence.

31. Si un inspecteur nommé par les autorités paroissiales pour surveiller l'exécution de cet acte donne avis par écrit à la justice de paix qu'il a certaines raisons de croire qu'un enfant de quatorze ans, habitant la paroisse, n'a pas été vacciné avec succès et qu'il a averti les parents de cet enfant qu'ils aient à le faire vacciner et que l'on n'ait pas tenu compte de cet avertissement, le magistrat peut faire comparaître devant lui ces personnes avec l'enfant en question et si, après examen, on constate que l'enfant n'a pas été vacciné ou qu'il n'a pas encore eu la variole, il peut donner l'ordre par écrit et sur timbre de faire vacciner ledit enfant dans un certain laps de temps ; si, à l'expiration de ce délai, l'enfant n'a pas été vacciné ou s'il n'est pas prouvé qu'il est réfractaire à la vaccine, les personnes qui auront reçu le premier ordre seront poursuivies et, à moins qu'elles ne puissent produire une justification suffisante de leur oubli, elles seront condamnées à une amende de 20 shillings au maximum. Si le magistrat est convaincu que les personnes sont citées à tort devant lui et qu'il se refuse à ordonner la vaccination de l'enfant, il condamnera le plaignant à payer à l'accusé telle somme de dommages et intérêts qu'il jugera devoir compenser ses dépenses et perte de temps devant la justice.

32. Après la mise en vigueur de cet acte, toute personne qui inoculerait la matière variolique, ou qui, par une exposition volontaire et le contact avec des objets souillés par la variole, d'une façon ou d'une autre, amènerait la transmission de la variole, sera poursuivie devant les tribunaux et pourra être condamnée à la prison pour une durée d'un mois au maximum.

33. Les statuts des 12e et 13e années du règne de Victoria, chapitre XLIII, excepté la section 14, seront applicables à tout ce qui est prévu dans le présent acte et les magistrats de tout lieu où une infraction sera commise auront pouvoir de statuer à cet égard. Lorsqu'une

paroisse sera comprise dans plusieurs juridictions, les plaintes portées au sujet de ces infractions seront jugées dans l'une ou l'autre de ces juridictions. Toutes les poursuites exercées par les autorités communales ou leurs représentants seront soumises aux statuts des 7e et 8e années du règne de Victoria, chapitre 1er et section 59. et à la loi de 1865, section 9.

34. Dans toute poursuite pour négligence à faire vacciner un enfant, il ne sera pas nécessaire d'établir que l'accusé a reçu avis de l'officier de l'état civil ou de tout autre officier des exigences de la loi à cet égard. Mais si l'accusé produit le certificat dont il est parlé plus haut ou copie du registre des inscriptions tenu par l'officier de l'état civil et sur lequel le certificat de vaccination avec succès a été enregistré, ce fait constitue pour lui une défense suffisante, excepté pour le cas du certificat B, si le temps d'ajournement de la vaccine était expiré avant l'époque de la citation.

35. Le mot « parent » indique le père et la mère d'un enfant légitime et la mère d'un enfant illégitime ; l'expression de « médecin pratiquant » indique un médecin muni de son brevet, et différents autres termes auront la même signification que dans les amendements de la loi d'assistance publique.

37. Cet acte entrera en vigueur le premier jour de janvier prochain et sera intitulé : « Loi sur la vaccination de 1867 ».

II. — Loi du 21 aout 1871 portant modification a la loi du 12 aout 1867 sur la vaccination.

La Reine, notre très gracieuse Majesté, après avoir pris conseil des Lords et des Communes réunis en assemblée parlementaire et d'après leur autorité, ordonne ce qui suit :

Préliminaires. — 1. Cet amendement sera considéré comme la loi sur la vaccination pour 1871.

2. Cette loi entrera en vigueur le 1er jour de janvier 1872, excepté pour les cas ci-après mentionnés et d'après des ordres spéciaux. Ce jour est mentionné dans le présent acte comme le commencement de ladite loi.

3. Cet acte viendra modifier et corriger l'acte de 1867 et se fondre avec lui; on les emploiera ensemble sous le titre de « Lois sur la vaccination 1867 et 1871 ».

4. Dans cet acte, le terme « parent » s'applique à toute personne ayant charge d'un enfant.

Officier vaccinateur. — 5. En vertu du présent acte, toutes les fois que les autorités d'un groupe ou d'une paroisse pourront payer un officier désigné pour poursuivre les contrevenants aux ordonnances dudit acte, ou pour en mettre les prescriptions en vigueur, il y aura obligation pour eux à nommer ledit officier ; aussi nous ordonnons que les autorités dudit groupe nommeront et salarieront un ou plusieurs agents désignés sous le nom « d'officiers vaccinateurs ».

Les indications de l'acte principal relativement à la division des paroisses en districts de vaccination seront étendues de manière à autoriser le groupement des communes dans le cercle d'action des officiers vaccinateurs, mais de façon cependant (à moins d'une disposition particulière du Comité de la loi des pauvres) à coïncider avec un district répondant aux conditions de l'acte principal ou correspondant avec un district d'enregistrement des naissances et décès.

En vertu des prescriptions de cet acte, le Comité de la loi des pauvres aura les mêmes pouvoirs vis-à-vis des agents vaccinateurs, pour toutes les questions relatives à la vaccine, qu'il possédera déjà relativement à l'assistance des pauvres. Il pourra édicter des règles ayant force de prescriptions et tout ce qui aura été ordonné ou conseillé relativement à ces prescriptions impliquera le *mutatis mutandis*. Le Comité de la loi des pauvres devra aussi, de temps en temps, créer et publier des livres et documents appropriés à l'usage des officiers vaccinateurs et des médecins pratiquants d'après les considérants de l'acte principal et du présent amendement.

6. Les officiers vaccinateurs accompliront tous les devoirs qui leur sont prescrits par l'acte principal vis-à-vis de l'enregistrement des naissances et décès, excepté pour les prescriptions indiquées au § 15 de l'acte principal. Ils agiront comme si, dans l'acte principal, on avait substitué aux mots : « officiers vaccinateurs », les mots : « officiers de l'état civil », excepté toutefois pour le § 15 et toutes les parties qui s'y rattachent. Tous les salaires reçus par l'officier vaccinateur à ce titre seront remboursés aux autorités communales et versés par elles avec les fonds mis à la disposition de celles-ci suivant les prescriptions de l'acte principal.

7. Tout certificat donné par un vaccinateur public et attestant qu'un enfant est impropre à être vacciné avec succès, au lieu d'être donné aux parents, sera remis directement par ledit vaccinateur public aux autorités communales, et, dans le cas où il aura été donné par un médecin non officiel, les parents devront le transmettre à l'officier vaccinateur. Dans le cas de succès constaté et dans les sept jours qui suivront l'examen de l'enfant, le vaccinateur public devra délivrer gratuitement aux parents de l'enfant un duplicata du certificat qu'il aura accordé.

Tout certificat de succès sera transmis dans les sept jours qui suivront l'examen qui a établi que l'opération a réussi. Dans le cas où ce serait un médecin non officiel qui serait chargé de certifier le résultat de l'opération, aussitôt que ledit médecin aura constaté que l'opération a bien réussi, il délivrera aux parents de l'enfant un certificat de vaccination avec succès dans la forme prescrite pour ledit certificat, rempli et signé de lui.

Toute personne qui contreviendrait aux prescriptions de ce paragraphe sera passible d'une amende de 30 shillings au maximum; toute personne qui signera volontairement un faux certificat ou duplicata commettra une action malhonnête et sera passible d'un emprisonnement de deux ans au maximum avec ou sans travaux forcés.

On ne réclamera aucun salaire pour l'enregistrement des certificats de vaccine d'après les prescriptions de l'acte principal ou du présent acte.

8. Tout officier de l'état civil devra, au moins une fois par mois, transmettre, par la poste ou autrement, à chaque officier vaccinateur

dont le district est en tout ou en partie compris dans sa division, un état certifié véritable de toutes les naissances et décès d'enfants au-dessous de douze mois, survenus depuis le dernier état enregistré dans le district de l'officier vaccinateur à qui ledit état est envoyé.

L'officier de l'état civil, qu'il soit aussi ou ne soit pas officier vaccinateur, recevra un salaire de deux pence (0 fr. 25) pour chaque naissance ou décès mentionné dans ledit état; ce salaire lui sera payé sur les mêmes fonds et par les mêmes personnes indiquées dans le § 15 de l'acte principal. Ce salaire lui sera payé de la même manière que ses avertissements.

Les états mentionnés dans ce paragraphe seront établis de manière à contenir toutes les indications prescrites pour l'enregistrement général des naissances et décès en Angleterre avec l'approbation du Comité de la loi des pauvres. Ces indications seront exactement fournies par le service central à tous les bureaux de l'état civil.

Lorsque l'officier vaccinateur pratiquera une revaccination à la demande de la personne intéressée, ledit vaccinateur donnera une feuille à cette personne, lui enjoignant de se représenter à tel jour et à telle heure de la semaine suivante pour se faire examiner; le résultat de l'opération sera mentionné sur cette feuille. En cas de non-observance, ladite personne sera répréhensible. Le vaccinateur public devra délivrer un certificat du résultat de l'opération. Si le revacciné ne se soumet pas aux prescriptions susindiquées, permettant à l'officier vaccinateur ou à son représentant de constater le résultat de l'opération, il devra payer une somme de 2 shillings 6 pence, somme qui sera due aux autorités de la paroisse dans laquelle ledit vaccinateur public opère. Cette somme et les frais accessoires viendront s'ajouter aux fonds dont disposent les autorités d'après l'acte principal.

Pénalités. — 10. Toute personne qui empêcherait le vaccinateur public de prendre de la lymphe d'un enfant, ainsi qu'il est prescrit au § 17 de l'acte principal, sera passible d'une amende de 20 shillings au maximum.

11. Les mesures prescrites à l'article 31 de l'acte principal peuvent être prises vis-à-vis d'un enfant en dehors du district du vaccinateur, si

cet enfant ou ses parents se trouvaient dans la paroisse au moment de l'avis publié par l'officier vaccinateur.

Lorsque les parents d'un enfant ne présenteront pas ledit enfant d'après les prescriptions de l'acte principal, ils seront passibles d'une amende de 20 shillings au maximum.

Toute contravention aux lois sur la vaccine de 1867 et 1871 pourra être poursuivie dans les douze mois suivant le délit, mais non passé cette époque.

Quand une personne sera accusée d'avoir négligé de présenter un enfant pour être vacciné ou d'avoir empêché ledit enfant d'être vacciné, et que d'après ses réponses les magistrats auxquels le cas aura été soumis établiront que ladite personne n'a pas commis le délit proprement dit, mais qu'elle est seulement coupable de ne pas avoir remis le certificat mentionné par l'acte principal, ils pourront condamner ladite personne comme si elle avait commis le délit lui-même.

L'accusé pourra être représenté par un membre de sa famille ou toute personne autorisée par lui à cet effet.

12. Lorsque le vaccinateur public d'un district, après examen personnel d'un enfant habitant le district, jugera que ledit enfant a été vacciné avec succès, quoique ne l'ayant pas été par ses soins, il devra délivrer aux parents de l'enfant un certificat à cet effet ; ledit certificat aura la même valeur que s'il était un certificat de succès complet, donné par le vaccinateur qui a fait l'opération.

13. Tout médecin qui soignera un malade atteint de variole et vaccinera une personne habitant la même maison, qui n'aurait pas été vaccinée ou n'aurait pas eu la variole, ou qui revaccinera une personne habitant la même maison que le malade, ladite personne n'ayant jamais été revaccinée et étant d'âge à faire espérer bon résultat, sera payé d'après les règlements du Conseil de la Reine ; il devra transmettre les mêmes certificats que s'il était vaccinateur public. Il sera autorisé à percevoir les mêmes sommes pour la vaccination et la revaccination que s'il était officier vaccinateur titulaire.

14. Les pouvoirs qu'a le Comité de la loi des pauvres d'après le § 9

de l'acte principal relativement aux contrats de vaccination seront étendus à tous les contrats de vaccination dépendant de toute autre loi.

15. Le Comité de la loi des pauvres pourra, de temps à autre et par ordre, remanier, changer ou augmenter les dispositions indiquées dans les modèles de l'acte principal et les adapter aux formes prescrites par les ordres reçus.

16. Par suite de la constitution du « Local Government Board » par une loi votée dans la présente session, on devra substituer respectivement dans le présent acte, aux mots « Comité de la loi des pauvres » et « Conseil privé de la Reine », le terme *Local Government Board.*

Annexe V.

Loi roumaine sur la vaccination, 5 mai 1875.

(Extrait.)

Loi du 5 mai 1875.

Article premier. La vaccination est obligatoire pour toute la population.

Art. 2. Tous les enfants seront vaccinés dans le cours de la première année. Exception est faite pour les enfants malades ou maladifs, chez lesquels la vaccination est facultative.

Art. 3. La revaccination se fait à partir de l'âge de sept ans. En temps de variole et d'épidémie, la vaccination est obligatoire.

Art. 4. Pour la vaccination générale obligatoire, il est fixé tous les ans deux époques : l'une du 2 avril jusqu'au 30 juin, et l'autre du 1er septembre au 30 novembre.

Art. 6. Les élèves des écoles publiques ou privées, des séminaires, des écoles professionnelles, les habitants des monastères et des pénitenciers des deux sexes, des orphelinats et des établissements publics ou privés, très peuplés, seront soumis à la vaccination et à la revaccination obligatoires.

Art. 19. Les maires des communes urbaines et rurales doivent présenter une liste des nouveau-nés tous les ans.

Le maire est obligé de demander aux nouveaux venus dans la commune les certificats de vaccine de leurs enfants, et, en cas de non-vaccination, de les inscrire sur la liste des enfants à vacciner dans le plus bref délai.

Art. 29. La vaccination générale obligatoire est faite sous la surveillance des préfets des départements, des maires des huit grandes villes et des conseils d'hygiène publique et de salubrité.

DE

LA VACCINE

ET DE

LA REVACCINATION

AU POINT DE VUE

DE LA PRÉSERVATION DE LA PETITE VÉROLE

ET DE LEUR INFLUENCE SUR LA SANTÉ ET LA VIE DE L'HOMME.

RAPPORT

FAIT A L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,
EN LA SÉANCE DU 30 MAI 1857,

PAR LE DOCTEUR J.-R. MARINUS,

Chevalier de l'ordre de Léopold,
membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique
membre correspondant de l'Académie Cesarea-Leopoldino-Carolina
des curieux de la nature de l'Allemagne,
de l'Académie impériale et royale de médecine de Vienne,
de l'Académie d'archéologie de Belgique,
de la Société médico-chirurgicale de Hufeland, à Berlin,
de la Société médicale d'émulation de Paris,
des Sociétés médicales de Bruges, de Gand, d'Anvers, de Hambourg, d'Erlangen
de Wurzbourg, de Montpellier, de Guadalajara, au Mexique,
de la Société grand-ducale de minéralogie, à Iéna, etc.,
membre honoraire de la Société médicale de Westminster, à Londres,
de la Société médico-légale du Grand-Duché de Bade,
ancien médecin de l'hospice Pachéco.

BRUXELLES

J.-B. DE MORTIER, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE,

RUE DE NAMUR, 50

1857

DE

LA VACCINE

ET DE

LA REVACCINATION.

(Extrait du *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. XVI, n° 7.)

DE

LA VACCINE

ET DE

LA REVACCINATION

AU POINT DE VUE

DE LA PRÉSERVATION DE LA PETITE VÉROLE

ET DE LEUR INFLUENCE SUR LA SANTÉ ET LA VIE DE L'HOMME.

RAPPORT

FAIT A L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,
EN LA SÉANCE DU 30 MAI 1857,

PAR LE DOCTEUR J.-R. MARINUS,

Chevalier de l'Ordre de Léopold,
membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique,
membre correspondant de l'Académie Cesarea-Leopoldino-Carolina
des curieux de la nature de l'Allemagne,
de l'Académie impériale et royale de médecine de Vienne,
de l'Académie d'archéologie de Belgique,
de la Société médico-chirurgicale de Hufeland, à Berlin,
de la Société médicale d'émulation de Paris,
des Sociétés médicales de Bruges, de Gand, d'Anvers, de Hambourg, d'Erlangen,
de Wurzbourg, de Montpellier, de Guadalajara, au Mexique,
de la Société grand-ducale de minéralogie, à Iéna, etc.,
membre honoraire de la Société médicale de Westminster, à Londres,
de la Société médico-légale du Grand-Duché de Bade,
ancien médecin de l'hospice Pachéco

BRUXELLES

J.-B. DE MORTIER, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE,

RUE DE NAMUR, 30.

1857

DE

LA VACCINE

ET DE

LA REVACCINATION.

INTRODUCTION.

La vaccine, cette merveilleuse découverte qui immortalise son auteur, accueillie à sa naissance avec bonheur, parce qu'elle promettait de mettre fin aux ravages d'une maladie hideuse et meurtrière contre laquelle avaient échoué tous les remèdes, curatifs et prophylactiques, rencontra, dès son entrée dans la pratique, des détracteurs acharnés. Son retentissement avait été si prompt et si grand, quand Jenner était venu, comme un nouveau Messie, proclamer au monde ses vertus préservatrices contre la variole; elle renversait des idées depuis si longtemps établies, qu'il ne faut pas s'étonner si, de prime abord, une foule d'obstacles, des objections nombreuses et ce qui pire est, des adversaires passionnés se dressèrent sur son passage en s'efforçant de lui former une barrière infranchissable.

Le temps a fait justice de toutes ces clameurs qui n'avaient

pas toujours la science pour mobile. Plus d'un demi-siècle d'expérimentations a donné raison à la vaccine, qui s'est propagée chez toutes les nations civilisées, répandant partout ses bienfaits sous l'égide protectrice des gouvernements et acquérant ainsi en tous lieux droit de domicile.

Son infaillibilité, reconnue et sanctionnée par l'observation, a néanmoins rencontré, dans ce long espace de temps, d'ardents contradicteurs, et, ce qu'il y a de remarquable, c'est en Angleterre, berceau de la vaccine, que cette vive opposition prit naissance et qu'aujourd'hui encore elle se montre le plus redoutable.

Nous ne parlerons pas des débats vifs et passionnés, trop souvent intéressés, qui accueillirent la découverte de Jenner durant les premières années de son introduction, ni des préjugés qu'elle eut à vaincre pour pénétrer dans les masses. Ces discussions appartiennent à l'histoire de la médecine, qui en tiendra compte et en appréciera la valeur. Notre tâche, à nous, est plus sérieuse, plus humanitaire : elle a pour objet d'examiner les observations recueillies par des hommes consciencieux, pour ou contre les propriétés antivarioliques de la vaccine, de les soumettre à un criterium impartial et d'en déduire les considérations pratiques les plus propres au bien-être des populations, à la santé publique.

Les questions que nous aurons à étudier sont les suivantes :

1° La variole peut-elle se manifester chez des personnes qui ont été vaccinées ; ou la vertu préservative de la vaccine n'est-elle que temporaire ?

2° Le cowpox a-t-il une vertu préservative plus énergique, plus certaine et plus durable que le vaccin déjà employé à des

vaccinations successives? En d'autres termes, la propriété préservatrice du vaccin dégénère-t-elle avec le temps? Dans l'affirmative, faut-il renouveler le vaccin, quand et comment?

3° Est-il nécessaire de revacciner une ou plusieurs fois la même personne, et dans l'affirmative, après combien d'années faut-il y procéder?

4° Est-il vrai que le vaccin en préservant de la petite vérole, a exercé, depuis son introduction jusqu'à nos jours, une influence fatale sur l'espèce humaine, au point de vue de la constitution physique et de l'intelligence, ainsi que de la mortalité?

5° S'il n'est point prouvé que la vaccine ait amené la dégénérescence physique et morale de l'homme, quels sont les moyens à conseiller pour en favoriser plus avantageusement encore la propagation? Peut-on, en Belgique comme en Angleterre, rendre obligatoires la vaccination et la revaccination?

Ces questions comprennent les communications que l'Académie nous a chargés, MM. Craninx, Verheyen et moi d'examiner et qui consistent :

1° En une proposition que notre collègue M. Craninx a faite dans la séance du 23 juillet 1853, par laquelle il demandait que l'on examinât l'utilité qu'il y aurait d'appliquer en Belgique la loi qui venait d'être votée en Angleterre sur la vaccine, et jusqu'à quel point on pourrait recommander et ordonner la revaccination.

2° Divers documents transmis à l'Académie par M. le Ministre de l'Intérieur, relatifs aux discussions soulevées récemment en Angleterre à propos de la loi sur la vaccine et au cowpox que des médecins vétérinaires disent avoir rencontré dans notre pays.

3° Un ouvrage publié en 1855 et présenté à la Compagnie par M. le docteur Verdé-Delisle, intitulé : « De la dégénérescence physique et morale de l'espèce humaine déterminée par le vaccin, » et la réponse faite à cet opuscule par notre collègue M. Burggraeve, sous le titre : « Le vaccin vengé. »

La Commission nommée par l'Académie n'a pas cru devoir se borner à vous rendre compte purement et simplement de ces communications, ainsi que vous l'aurez déjà remarqué par l'énoncé des questions qu'elle se propose d'examiner ; elle a pensé que sa mission devait s'étendre plus loin. Après s'être procuré tous les écrits qu'il lui paraissait utile de consulter, elle a repris en sous-œuvre l'étude des divers points qui, dans ces dernières années ont divisé les médecins et préoccupé le public dans d'autres pays.

Pour mettre de l'ordre dans notre travail, nous suivrons la marche que nous avons tracée ci-dessus, sans nous attacher aux communications qui ont été renvoyées à notre examen, mais dont il sera parlé en leur lieu, soit pour corroborer nos opinions, soit pour combattre les idées qu'elles renferment.

Nous terminerons par des propositions générales qui découleront du corps de notre rapport.

La tâche que nous nous proposons d'accomplir est délicate, nous le savons ; mais l'importance du sujet est si grande, nos vues sont si pures, nos convictions si sincères que nous avons cru pouvoir, sans trop de prétention, entreprendre de la mener à bonne fin.

I

La variole peut-elle se manifester chez des personnes qui ont été vaccinées ; ou la vertu préservative de la vaccine n'est-elle que temporaire ?

L'attention des médecins a été éveillée, dans ces derniers temps surtout, par des cas de variole survenus chez des individus vaccinés. Ces faits, observés durant des épidémies de petite vérole, ont soulevé des doutes sur les vertus préservatrices de la vaccine et donné naissance à des discussions animées qu'il importe d'examiner dans l'intérêt de la science et de l'humanité.

Personne ne nie la possibilité de l'apparition de la variole après vaccine, pas même les plus fervents partisans de cette opération, parce que les faits ne se recusent pas, libre à chacun de les interpréter comme il l'entend. Jenner lui-même est allé au-devant de l'accusation qu'il semblait prévoir contre sa découverte, en comparant la vaccine à la variole qui, elle aussi, est susceptible de récidive. « La constitution, dit-il, ne peut par une infection antérieure être *totalement* mise à l'abri des effets du *ferment varioleux*, soit par la petite vérole spontanée, soit par

la petite vérole inoculée, qu'elles aient eu lieu d'une manière bénigne ou sévère. »

Par la même raison, il admettait la possibilité de la variole après vaccine dans des cas rares où celle-ci n'avait pas éteint complétement la disposition à contracter la petite vérole.

Les premiers faits authentiques de variole chez les vaccinés qui attirèrent l'attention, furent observés dans une épidémie de petite vérole qui régna à Londres dans les premiers mois de 1805, et pendant laquelle il mourut, au rapport de Willan, 1,779 enfants. Dans le rapport qui fut fait sur cette épidémie, par une commission de vingt-cinq membres, à la demande de la Société Jennerienne, on convint de l'existence, dans quelques cas rares, de la variole après vaccine, mais on assimila ces cas aux secondes varioles, lesquelles, disait-on, sont souvent mortelles, *tandis que la variole après vaccine est essentiellement bénigne, à tel point qu'on y reconnaît à peine la maladie primitive.*

Pearson, qui, à la même époque, avait fait inoculer la variole à soixante personnes vaccinées, dont aucune n'eut la petite vérole et qui considérait cette expérience comme décisive, fut cependant amené à convenir, dans un mémoire qu'il lut à l'Institut de vaccination, le 15 juillet 1806, *que la vaccine est parfois impuissante à préserver de la variole.* Un relevé qu'il avait fait des cas alors connus, le détermina à fixer la proportion de ces cas aux vaccines entièrement préservatives à 1 sur 1000.

Robert Willan, en la même année, décrivit la variole survenant après vaccine et en donna quelques observations détaillées (1). Des faits recueillis par lui, il conclut que, si chez cer-

(1) *On vaccination.* Londres, 1806.

tains individus vaccinés, la réceptivité pour la variole n'a pas été entièrement éteinte, l'éruption variolique, chez eux, ne présente ni la forme ni l'intensité que l'on remarque chez les personnes non vaccinées. Si la vaccine *ne préserve pas toujours de la variole,* ajoute-t-il, *elle préserve au moins de ses dangers.*

D'autres publications qui surgirent en Angleterre émurent le public et le Parlement. Le Collége royal des médecins de Londres fut chargé de faire une enquête dans tout le royaume, afin de savoir à quoi s'en tenir. On lit dans le rapport qui fut fait par cette Société, la déclaration suivante : « Si la sécurité qu'on attend de la vaccine n'est pas absolue, elle l'est au moins autant qu'on peut jamais l'attendre d'aucune découverte humaine, car dans plusieurs cent mille cas de vaccine dont le succès est connu de la Société, *le nombre de ceux chez qui la vaccine manqua son effet est extrêmement petit.* »

La Société des chirurgiens de Londres, qui s'occupa du même sujet, fut plus explicite dans son rapport. Le nombre des vaccinés s'élevait alors, d'après les données fournies par les rapports des médecins de la Grande-Bretagne, à 164,381. Les cas authentiques et bien avérés de varioles survenues chez ces vaccinés, étaient au nombre de 56. On avait écarté tous ceux qui n'avaient pas été vérifiés par les chirurgiens ayant vacciné les sujets atteints. Donc, le rapport des variolés était de 1 sur 3,000, proportion bien inférieure à celle admise par Pearson.

Il est remarquable qu'aucune observation semblable n'avait jusque-là été publiée sur le continent. A Paris, le Comité central de vaccine, dans le rapport qu'il publia en 1803, ne dit pas un mot de la variole survenant après vaccine. Il déclarait, au contraire, qu'il ne doutait pas qu'avec le temps, l'inoculation de

la vaccine devenue populaire, et étendue à l'Europe entière, parviendrait à anéantir la petite vérole, comme les progrès de la civilisation ont fait disparaître la lèpre et autres maladies contagieuses de ce genre.

En Allemagne, cependant, Mühry de Hanovre, Bremer de Berlin, Hufeland et quelques autres médecins ne tardèrent pas à faire connaître des cas identiques à ceux observés en Angleterre. Mais en France, il faut arriver jusqu'à l'année 1812, avant que cette question soit soulevée. C'est dans le rapport du Comité central de vaccine, fait à l'Institut impérial, par MM. Berthollet, Percy et Hallé, qu'il en fut fait mention pour la première fois. La correspondance du Comité donnait six cas de variole sur deux millions et demi de vaccinés.

Plus tard, des épidémies de variole qui éclatèrent successivement à Montpellier (1816), à Milhau (1817), à Marseille (1819), à Bordeaux (1820) et dans d'autres villes de France, donnèrent la preuve de la possibilité des cas que l'on avait niés de variole après vaccine. M. Husson, dans le rapport qu'il fit, au nom du Comité central de vaccine, après avoir analysé un certain nombre de cas de variole chez des vaccinés, signalés de tous les points du royaume, conclut en ces termes : « Lorsqu'on examine tous ces faits, on arrive toujours à un des résultats suivants : ou la vaccination, quoique pratiquée, n'a été suivie d'aucun développement, ou l'opération a produit une vaccine fausse et non préservative, ou la variole (si elle est survenue) a éclaté pendant le cours de la vaccine, ou enfin on a pris pour une petite vérole contagieuse une éruption qui a avec elle quelques points de ressemblance, et que pour cette raison on peut appeler *varioloïde*. »

La varioloïde, dont il est ici question, a été signalée par plusieurs médecins de différents pays. Nous citerons entre autres Thomson d'Édimbourg, John Cros, de Norwick, Lüders, Wendt de Copenhague, Stockes de Dublin, Jameson de Baltimore, Macneven et Bell de New-Yorck, Eckstrœm de Stockholm, Gittermann de Emden, Julius de Hambourg, Pfaff de Kiel, Dornblutt de Plau, Oegg de Wurzbourg, Hildenbrand le jeune de Pavie, Et. Moro de Milan, etc., qui tous ont décrit des épidémies de variole dans lesquelles ils ont observé l'apparition de la *varioloïde chez les vaccinés*, maladie dont ils s'accordent unanimement à reconnaître la bénignité.

Nous retrouvons la confirmation de ces faits dans les rapports annuels de l'Académie royale de médecine de Paris, qui fut appelée à continuer l'œuvre du Comité central de vaccine. Dans celui que M. Gaultier de Claubry fit à ce corps savant pour l'année 1840, il est question de la communication de plus de 14,000 cas de variole et de 406 cas de varioloïde chez les vaccinés. Les conclusions de ce travail méritent d'être citées. Les voici:

« 1° La vaccine régulièrement développée préserve de la variole. Néanmoins cette préservation n'est pas absolue pour les vaccinés; *un petit nombre de ces derniers reste exposé à une éruption communément désignée sous le nom de* VARIOLOÏDE.

« 2° Cette éruption, quoique de nature varioleuse est en général légère et sans danger. En 1840, elle n'a fait périr *qu'un seul malade sur cent et un*, tandis que la variole a fait *une victime sur huit et demi*.

« 3° Une première vaccine détruit l'aptitude à une seconde vaccine comme à la variole. Cependant il est quelques sujets en qui cette aptitude se reproduit après un temps plus ou moins

long. Il est pareillement des sujets variolés chez lesquels la vaccine se développe d'une manière régulière, sans que l'on puisse conclure de cette double réussite que ces divers sujets étaient tous aptes à contracter la variole.

« 4° La réussite la plus complète de la revaccination n'est pas non plus une garantie pour tous les sujets indistinctement contre la possibilité d'une variole ultérieure.

« 5° En général, la variole n'atteint qu'une seule fois la même personne. Cependant il est des sujets qui ne sont pas à l'abri d'une seconde variole, laquelle peut n'avoir pas moins de gravité que la première.

Dans un autre rapport que M. Castel fit au mois de juillet 1845, à la même Académie, on reconnaît la possibilité, dans certains cas, de l'insuffisance de la vaccine et de sa préservation temporaire.

Enfin, à la même époque, M. Serres, dans son rapport sur les grands prix de l'Académie des sciences, écrivait :

1° Que la vertu préservative de la vaccine est absolue pour le plus grand nombre des vaccinés, et temporaire pour un petit nombre. Chez ces derniers même, dit-il, elle est absolue jusqu'à l'adolescence.

2° Que la variole atteint rarement les vaccinés avant l'âge de dix à douze ans, et que c'est à partir de cette époque jusqu'à 30 et 35 ans qu'ils y sont principalement exposés.

3° Qu'en outre de sa vertu préservative, la vaccine introduit dans l'organisation une propriété qui atténue les symptômes de la variole, en abrége la durée et en diminue considérablement la gravité.

Il nous serait facile, Messieurs, en poursuivant nos recherches

relatives à la variole survenue après vaccine, de multiplier les citations; mais un semblable travail serait superflu et ne servirait qu'à allonger notre rapport. Nous pensons qu'il suffit d'avoir établi le point de départ des observations concernant l'apparition, dans certains cas, de la variole chez des individus vaccinés, et d'avoir montré le temps d'arrêt auquel les médecins de tous les pays sont tombés d'accord sur le fait.

De ces observations et de celles que nous pourrions puiser aux sources les plus respectables, il résulte évidemment que la variole peut se manifester chez des sujets vaccinés, mais qu'alors elle est ordinairement, sinon toujours tellement modifiée, tellement bénigne qu'on a cru devoir lui donner le nom de *varioloïde* pour la différencier de la variole primitive. La variole et la varioloïde sont donc deux variétés d'une seule et même maladie, l'une d'un caractère grave, l'autre d'un caractère moins dangereux, dérivant toutes deux d'un même principe contagieux, et dont la production dépend du plus ou moins d'aptitude de l'individu à la réceptivité de ce principe. La varioloïde quoique d'une découverte récente, est, sans nul doute, aussi ancienne que ses sœurs, la variole et la varicelle; elle a longtemps échappé à l'attention parce qu'on l'aura confondue avec l'une ou l'autre de ces variétés, selon le degré d'intensité qu'elle présentait, car elle tient entre elles le milieu. Elle attaque non-seulement les individus vaccinés, mais encore ceux qui ont déjà payé leur tribut à la variole.

Les prodromes de la varioloïde sont, en effet, les mêmes que ceux de la variole; ils sont suivis au troisième ou au quatrième jour, de l'apparition de petits points rouges à la face, au cou, sur les mains, les bras, la poitrine, etc., qui se changent bientôt

en petits boutons aplatis, déprimés au centre et relevés sur les bords. Jusqu'au huitième jour, il n'y a aucune différence essentielle entre la variole et la varioloïde ; elles suivent la même marche dans les périodes d'incubation et d'irruption. Mais dans cette dernière période, elles prennent chacune leur forme spéciale.

La petite vérole poursuit son cours, passe par tous les degrés de l'inflammation, de la fièvre secondaire dite de suppuration, et les boutons, après leur suppuration, n'arrivent à la dessiccation que du vingtième au trentième jour, laissant à la place qu'ils ont occupée des cicatrices profondes.

La varioloïde, au contraire, s'arrête au septième ou au huitième jour, n'est point suivie de fièvre de suppuration et passe immédiatement à la période de dessiccation. Tout est terminé du dixième au douzième jour.

La varioloïde n'est donc, selon l'expression de M. Bousquet, qu'une *petite vérole avortée*. Elle diffère encore de la variole par son siége et par la disposition intérieure des pustules. « Sous le premier point de vue, la variole pénètre jusque dans l'épaisseur du derme ; la varioloïde ne va pas si loin, elle s'arrête à la couche papillaire qu'elle ne dépasse pas, et c'est peut-être pour cela que la chute des croûtes ne laisse pas en général de cicatrice après elle. A l'égard de la texture intérieure, la pustule varioloïdale n'est formée que d'une seule cavité, à la différence du bouton varioleux, lequel est traversé par une foule de petites cloisons, comme un citron ou une grenade (1). »

Il résulte encore des observations faites par les praticiens cités plus haut et de beaucoup d'autres, que la varioloïde, qui

(1) Bousquet, *Traité de la vaccine*. Paris, 1833, p. 191.

n'est au fond qu'une variole modifiée par la vaccine ou par une variole antérieure, ne se montre guère dans les premières années après la vaccination et que c'est dix, quinze ou vingt ans plus tard qu'elle se manifeste. C'est ce qu'établissent suffisamment les observations de Gregory, Harder, Heim, Steinbrenner, etc., etc.

Résulte-t-il de là que la vaccine ne préserve de la variole que pour un certain nombre d'années? C'est la question que nous allons examiner.

L'idée que toute vaccine ne préserve de la variole que pour un temps limité n'a pu venir à quelques médecins de mérite, que parce qu'ils avaient fondé cette opinion, comme le docteur Heim, sur les résultats étonnants des revaccinations entreprises sur une grande échelle, et non sur des données fournies par les épidémies de variole. En effet, que remarquons-nous dans les relations de ces épidémies? Tous les individus préservés jusque-là de la variole, bien qu'ils n'eussent pas été vaccinés, furent attaqués de la maladie après avoir été en contact avec les varioleux. Les vaccinés, au contraire, n'en furent atteints que dans une proportion extrêmement faible. Ne doit-on pas conclure de ces faits que la très-grande majorité des vaccinés est et reste préservée de la variole quelque soit le temps écoulé depuis la vaccination? Et parmi ceux qui sont soumis aux revaccinations, n'en est-il pas un nombre considérable où cette opération est pratiquée sans succès? Ce sont-là deux grands arguments à opposer aux partisans de la préservation temporaire de la vaccine et que nul raisonnement ne peut détruire.

L'analogie et l'observation nous démontrent, d'ailleurs, que la préservation par la vaccine, due à la destruction, dans l'éco-

nomie, de la prédisposition pour la petite vérole, ne peut avoir une durée limitée. On admet sans conteste que cette prédisposition est bien et dûment détruite par la variole, chez les sujets qui en ont été atteints. Pourquoi, si cette même prédisposition se trouve détruite également par une bonne vaccine, pourrait-elle renaître plus tard?

« Nous savons, dit le docteur Steinbrenner (1), que pour toutes les fièvres exanthématiques en général, et pour la variole en particulier, il y a dans notre corps une disposition quelconque, d'une nature inconnue, qui rend possible leur développement dans notre organisme; nous savons que par le développement de la maladie cette prédisposition constitutionnelle qui lui avait permis de naître, *est détruite pour toujours dans notre économie* (sauf quelques cas rares, dans lesquels peut-être toute la prédisposition n'avait pas été détruite par une première attaque de la maladie, ou dans lesquels peut-être cette réceptivité vient à renaître; mais n'oublions pas que cela ne se voit que dans des cas exceptionnels). Ainsi, généralement parlant, la réceptivité pour ces maladies une fois détruite en nous, ne peut point renaître, au moins à un degré suffisant pour donner de nouveau prise à la contagion et dénoter par là sa présence. Or, l'expérience nous prouve, que par une bonne fièvre vaccinale, la disposition dans notre économie qui constitue la réceptivité pour la variole, est tout aussi bien détruite pour le moment que par la variole elle-même. Tout le monde, même ceux qui croient à la perte de la force préservatrice, en conviennent, les nombreuses inoculations de variole et les revaccinations faites

(1) *Traité de la vaccine.* Paris, 1846, p. 452.

peu de temps après la vaccination le prouvent amplement. Que maintenant la réceptivité ait été détruite par la variole elle-même ou par la vaccine, peu importe ; il n'en est pas moins constant qu'elle est bien détruite, et comme il est prouvé qu'après sa destruction complète par la variole, elle ne renaît que bien rarement, on est fondé à conclure qu'après une bonne maladie vaccinale générale, elle trouve tout autant de difficulté à renaître. Il suffit d'avoir constaté que cet effet existe, pour que la conclusion que nous en tirons, soit invariablement établie.»

Jenner, nous l'avons dit déjà, admettait, sans l'avoir vue, la possibilité de la variole après vaccine, dans la proportion de 1 sur 100. Pearson la portait à 1 sur 1,000 et la Société des chirurgiens de Londres, à 1 sur 3,000. Dans l'épidémie de Marseille, en 1828, sur 30,000 vaccinés, il y en a eu, au rapport de la Société de médecine de cette ville, 2,000 atteints de la maladie régnante, et sur ce nombre il en périt 20. Sur 8,000 non vaccinés, 4,000 furent atteints et sur ce nombre il en périt 1,000. Sur 2,000 variolés, 20 environ furent atteints, dont 4 périrent. En résumé, la quinzième partie des vaccinés a eu la variole ou la varioloïde, et il en est mort 1 sur 1,500. La moitié des non vaccinés a eu la variole, et il en est mort 1 sur 8. La centième partie des variolés a pris la variole pour la seconde fois, et il en est mort 1 sur 500.

Sans arriver absolument aux mêmes chiffres, ces statistiques ont cependant pour résultat de démontrer la bénignité de la variole après vaccine. Elles démontrent également que la variole peut se montrer chez les individus qui en ont déjà été atteints une première fois, aussi bien que chez les vaccinés. Les faits observés dans les épidémies de Copenhague et du Wurten-

berg, etc., prouveraient, s'il en était nécessaire, la récidivité de la variole observée à Marseille. Louis XV nous en fournirait un exemple. Tout le monde sait qu'atteint d'une éruption variolique à l'âge de dix-huit ans, dont il guérit, ce monarque fut pris de nouveau, quarante-six ans plus tard, en 1774, de la petite vérole la plus funeste qui se communiqua à plusieurs de ses officiers et à trois princesses ses filles et dont il mourut. Il demeure donc prouvé que la variole ne préserve pas toujours d'une récidive de la même maladie, et que, comme la vaccine, elle laisse quelquefois après elle, prise à une nouvelle réceptivité de la contagion. Telle est, du reste, la solidarité de ces deux éruptions, qu'elles s'établissent absolument avec la même difficulté ou la même facilité. « Si vous rencontrez, dit M. Bousquet (1), un tempérament pour qui la vaccine a peu d'affinité, soyez sûr qu'il n'en a pas davantage pour la variole; et réciproquement celui qui se laisse difficilement atteindre par la variole résiste souvent à deux, trois, quatre vaccinations et plus. »

Une nouvelle preuve de l'infaillibilité de la vaccine est tirée des expériences dans lesquelles on a inoculé le virus variolique chez des vaccinés. Jenner, on le sait, inocula la variole chez des personnes qui, vingt, trente et quarante ans auparavant avaient eu la vaccine et qui restèrent préservées. Pearson en fit pratiquer 2,110 dans son institut de Londres peu après la vaccination avec le même résultat. Woodwille en fit 400, et l'ancien Comité de vaccine de Paris en cite 102 dans son rapport de 1803. Ajoutons à cela les expériences plus récentes de Sacco (2),

(1) *Traité de la vaccine*, p. 177.
(2) *De vacc. necess.* Mediol. 1832.

dans lesquelles 12 garçons vaccinés depuis deux ans, 12 personnes vaccinées depuis vingt ans, six depuis vingt-deux ans et 2 depuis vingt-quatre ans furent inoculés avec le virus de la variole sans qu'aucun d'eux reçut la moindre atteinte ni de la variole ni de la varioloïde et nous aurons la preuve la plus concluante en faveur de la préservation absolue de la vaccine. De tels essais n'ont pas été renouvelés, que nous sachions du moins ; ils ne pourraient d'ailleurs guère être tolérés, les lois de l'humanité ne permettant pas de faire courir les chances d'une maladie hideuse qui peut amener la mort à des individus considérés jusque-là comme préservés. Nous n'ignorons pas que des médecins, C. G. Hesse et Reuss entre autres, ont publié des faits qui semblent infirmer ceux de Sacco ; mais si, comme il semble résulter de ces faits que, dans des cas exceptionnels, la variole a pu se développer par l'inoculation chez des individus qui avaient eu une bonne vaccine dans leur jeunesse, cela ne veut pas dire qu'ils n'eussent pas été préservés toute leur vie si l'on s'était abstenu de les soumettre à cette expérience. En définitive, nous le répétons, si une première vaccination ne préserve pas indéfiniment de la variole, elle exerce une influence favorable sur celle qui suit l'infection, c'est-à-dire qu'elle lui enlève toute sa gravité et la mitige pour en faire une affection bénigne.

Pour qu'elle soit préservative, la pustule vaccinale ne doit pas se borner à un travail inflammatoire local, mais elle doit, par sa réaction sur l'économie entière, déterminer une fièvre générale dite *vaccinale*, par laquelle la réceptivité constitutionnelle pour la variole se trouve détruite. On conçoit que quand cette fièvre exanthématique n'a pas eu lieu, malgré le développement local des boutons, la préservation peut n'être que tem-

poraire. « A s'en tenir aux apparences, dit M. Bousquet (1), la vaccine ne serait qu'une lésion externe et locale caractérisée par cinq ou six boutons. En examinant les choses de plus près, on demeure convaincu que la vaccine *est une affection générale* dans toute l'extension du mot et que *les boutons eux-mêmes ne sont que l'effet et comme la crise* d'une révolution intérieure à laquelle l'économie entière prend une égale part. » En quoi consiste cette heureuse révolution qui libère l'économie d'une chance si périlleuse? A cette question, l'auteur que nous venons de citer, répond qu'il ne le sait pas, mais que c'est en elle que réside tout le mérite de la vaccine et qu'elle précède l'apparition des pustules.

En résumé, et pour répondre à la question placée en tête de ce chapitre, nous croyons pouvoir conclure d'après les faits et les considérations qui précèdent :

1° Que la vertu préservative de la vaccine est absolue dans la presque totalité des cas ;

2° Que dans un très-petit nombre de cas, là où la vaccine n'a détruit qu'imparfaitement la prédisposition constitutionnelle à la variole, cette préservation n'existe que pour un temps dont on ne peut assigner la durée, mais qui cependant ne commence pas avant sept ou dix ans après la vaccination ;

3° Que les cas de variole qui surviennent après la vaccination sont peu nombreux et offrent en général peu de gravité, puisqu'ils se réduisent, la plupart, à une éruption bénigne que l'on a, pour cette raison, nommée varioloïde. Que, d'ailleurs, la variole est également susceptible de se montrer chez des individus qui en ont déjà été atteints une première fois.

(1) Ouv. cité, p. 122.

II

Le cowpox a-t-il une vertu préservative plus énergique, plus certaine et plus durable que le vaccin déjà employé à des vaccinations successives? En d'autres termes, la propriété préservatrice du vaccin dégénère-t-elle avec le temps? Dans l'affirmative, faut-il renouveler le vaccin, quand et comment?

Poser cette question aujourd'hui, c'est en quelque sorte la résoudre. La dégénération du virus vaccin, par ses transplantations successives d'homme à homme est un fait presque généralement admis, car ceux qui soutiennent encore l'opinion que ce virus n'a pas changé et produit toujours une préservation absolue sont peu nombreux.

M. Brisset est le premier qui ait établi et motivé l'opinion que le défaut de préservation du vaccin doit être attribué à sa dégénérescence, bien que peu avant lui le docteur Kinglake, en Angleterre (1), eût déjà appelé l'attention sur ce point. Gölis,

(1) *On the altered specific powers of vaccine and variolous matter* (Med. and physic. journ. sept. 1814).

à Vienne et Lüders, à Kiel, attribuèrent à une dégénération de la vaccine, la varioloïde devenue de plus en plus fréquente. Cette opinion rencontra des adversaires : de Caro, Thomson, Fodéré, etc., la combattirent.

Le 28 mai 1818, M. Brisset lut à la Société de la Faculté de médecine de Paris, un mémoire dans lequel il exposait son opinion. Après avoir observé avec soin la vaccine dès les quatre premières années de sa propagation en France, et plus ou moins souvent ensuite jusqu'en 1809, il la perdit entièrement de vue, ayant à cette dernière époque embrassé la carrière militaire. Rentré dans la pratique civile en 1815, il fut frappé de la différence des pustules vaccinales d'alors et de celles qu'il avait vues antérieurement. Les pustules lui parurent moins développées et leurs aréoles bien plus faibles. De la comparaison qu'il fit des phénomènes locaux et généraux de la vaccine d'alors et des descriptions qu'en donnent les auteurs des premiers temps, il conclut à l'altération probable du virus vaccin et à la nécessité de le renouveler de temps en temps pour lui conserver toute son activité.

Cette première communication reçut peu d'accueil, ce qui n'empêcha pas M. Brisset de continuer ses recherches. Il publia en 1828 un second mémoire dans lequel il développait plus amplement l'opinion que l'énergie du virus vaccin s'affaiblit graduellement par l'effet de ses reproductions successives, et partant, diminution de ses effets préservatifs (1).

La préservation, selon lui, est toujours en raison directe du

(1) *Réflexions sur la vaccine et la variole, ayant pour but d'obtenir par la vaccination l'extinction complète de la petite vérole.* Paris, 1828, br. in-8°.

nombre des pustules vaccinales qui parviennent intactes à la période de suppuration. Dans les premières transmissions, on n'a jamais cherché à produire qu'une ou deux pustules, qui procuraient alors une préservation complète. Plus tard, à mesure que le vaccin s'affaiblissait, on a augmenté successivement le nombre des piqûres, à quatre, six et huit, dix même, et c'est à cette précaution, dit-il, que l'on doit la proportion considérable d'individus préservés.

Après M. Brisset. Leo Wolff, Meyer, Lüders, Medicus, Kaiser, Nicolai, Rust, Ebermayer, Gregory, Fiard, Bousquet, Steinbrenner, etc., ont également observé que les vaccinations faites avec de la lymphe nouvelle produisaient des boutons beaucoup plus beaux, plus développés, et laissant après leur dessiccation des cicatrices plus grandes, plus marquées et ressemblant parfaitement à celles de la vaccine des premiers temps. Ces auteurs en concluent, comme M. Brisset, que le vaccin a besoin d'être renouvelé pour lui conserver son activité primitive. L'un d'eux, le docteur Nicolai, cherche même à prouver par des chiffres la dégénérescence du virus vaccin ancien. Il est assez curieux de suivre son raisonnement : « Je suppose, dit-il, que dans la première pustule produite chez l'homme par l'inoculation du cowpox, la portion du virus de la vache employée pour sa formation, soit à la préservation qu'elle procure comme 1 : 1, et que les parties fournies par l'organisme humain ne soient pas encore à prendre en considération. De cette pustule, un atome est encore introduit sous la peau d'un autre homme, et dans cette seconde génération il s'est formé par là une nouvelle pustule complète, de manière que l'atome du cowpox n'était plus suffisant à lui seul et ne pouvait conserver sa nature spécifique

au milieu de l'afflux d'humeurs étrangères aidant à la formation de la pustule. La part des humeurs humaines était déjà trop considérable. Quoique, dans la première génération, nous ayons voulu considérer comme nulle cette part surajoutée, elle forme dans la seconde génération déjà au moins la moitié de toute sa masse. Cette reproduction ainsi continuée, on conçoit que dans la troisième génération le virus du cowpox n'y est plus que pour un quart, pour un huitième dans la quatrième, et ainsi de suite; de sorte que dans la trente-cinquième génération le virus du cowpox n'entre déjà plus que pour la très-minime part de 1/8809458688, proportion qui ne laisse guère espérer que ces pustules aient encore la même force préservative que les pustules de la première génération (1). »

Lüders, qui a traité ce sujet en praticien exercé, n'admet d'autre cause de la variole chez les vaccinés, qu'une vaccination incomplète due uniquement à une dégénération de la lymphe vaccinale. « Il n'est d'ailleurs pas étonnant, dit-il, que peu à peu le vaccin dégénère tellement qu'il ne produise plus qu'une espèce de vaccine qui peut bien encore modifier l'éruption variolique subséquente, mais ne peut plus l'empêcher totalement; il n'est pas étonnant que cela arrive quand on pense avec quelle négligence on vaccine bien souvent, et combien peu on fait attention au choix des pustules d'où on prend la lymphe pour vacciner; quand on pense surtout que les vaccinations sont faites bien souvent par des charlatans, des sages-femmes, des maîtres d'école, des pâtres, une foule de personnes qui ne peuvent pas

(1) *Erforschung der alleinigen Ursach, des immer häu figern Erscheinens der Menschenblattern bei Geimpften.* Berlin, 1833, page 17.

distinguer une bonne vaccine d'une mauvaise. Il peut arriver à des médecins de se tromper, à plus forte raison à des personnes aussi ignorantes et aussi incompétentes (1). »

Le même auteur allègue d'autres preuves encore ; mais comme elles ont des rapports avec celles données par M. Brisset, nous allons les examiner ensemble.

M. Brisset cherche les preuves de son opinion : 1° dans l'analogie que le virus vaccin a avec d'autres virus et avec les miasmes contagieux; 2° dans les épidémies de varioloïde qui attaquent un nombre plus ou moins considérable de vaccinés ; 3° dans la différence évidente entre les symptômes locaux et généraux de la vaccine d'aujourd'hui et de la vaccine des premiers temps ; 4° dans la différence que présentent les cicatrices de la vaccine d'aujourd'hui et les cicatrices existantes de la vaccine des premières années.

Sur le premier point, M. Brisset et les partisans de son opinion citent la lèpre, le virus syphilitique, la variole, etc., qui dans les premiers temps, au rapport des auteurs anciens, exercèrent de terribles ravages et s'affaiblirent ensuite peu à peu.

Cette comparaison ne nous paraît pas très-péremptoire, car en la faisant on ne tient pas compte des progrès de la civilisation, des mesures hygiéniques employées, des soins médicaux, etc., qui certes, ont eu une grande part dans le résultat. Mais une raison plus plausible de la dégénération du virus vaccin serait celle-ci : « C'est que la vaccine n'est pas une maladie naturelle à l'espèce humaine, comme le sont la lèpre, la syphilis, etc. ;

(1) *Versuch einer Kritischen Geschichte der bei vaccinirten beobachteten. Menschenblattern.* In-8°, Altona, 1824, p. 141.

mais elle est produite et propagée d'une manière artificielle chez l'homme. Le virus vaccinal transporté artificiellement dans le corps humain se trouve donc sur un terrain différent de celui où il se produit habituellement, et on conçoit sans peine, que par ses reproductions successives sur ce terrain étranger, il finisse peu à peu par s'affaiblir et par perdre ses propriétés (1). » Ce raisonnement, il faut l'avouer, nous fait comprendre la possibilité de l'affaiblissement du virus vaccin transporté de la vache (où il se produit spontanément) à l'homme et la nécessité de le reprendre, à certains moments, à son point d'origine pour lui conserver toute sa puissance.

Outre ces preuves de l'affaiblissement graduel du virus vaccin, on peut ajouter que la vaccination de la vache avec du virus humanisé est loin de réussir dans tous les cas, et que quand on obtient des pustules, elles correspondent aux points d'insertion ; souvent elles restent petites, avortées ; leur marche est rapide. La matière qu'elles fournissent, réinoculée à l'homme, ou avorte ou ne provoque qu'une vaccine incomplète ; rarement on obtient des pustules régulières. Si l'on pratique l'insertion avec du virus humanisé ne dépassant pas la quatrième génération, on réussit presque toujours à produire des belles pustules vaccinales. La propagation de la vaccine dans une étable par l'intermédiaire des trayeuses, aux doigts desquelles s'attache la lymphe des pustules, est un fait si bien connu, si commun, si universel, que l'on peut en déduire la modification du vaccin et son affaiblissement lorsqu'il a passé par un grand nombre d'organismes humains. Si l'on vaccine de pis à pis, alors que le

(1) Steinbrenner, ouv. cité, page 519.

virus humanisé a provoqué de belles pustules sur une première vache, on n'en obtient plus dès la quatrième génération.

Sur le second point, c'est-à-dire les épidémies de varioloïde qui attaquent les sujets vaccinés comme preuve de la dégénération du vaccin, l'opinion de M. Brisset n'est pas fondée. En effet, l'expérience a prouvé que les individus vaccinés avec du vaccin régénéré étaient aussi bien atteints de la varioloïde que ceux auxquels on avait inoculé le vaccin ancien. Pour mettre ce point hors de doute, il faudrait, comme le dit M. Steinbrenner (1), opérer en même temps un grand nombre d'individus divisés en deux sections égales, faire chez les uns des vaccinations avec de la lymphe ancienne et chez les autres avec de la lymphe régénérée, et voir ensuite si dans quinze ou vingt ans, lors d'une épidémie, il y aurait un plus grand nombre de varioles et de varioloïdes chez les uns que chez les autres.

La troisième série des preuves de M. Brisset a une plus haute importance. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, les pustules produites par l'inoculation avec le cowpox, sont plus belles, plus développées, plus saillantes, leur aréole est beaucoup plus large et plus marquée, la fièvre vaccinale est plus intense, et ces pustules laissent après elles des cicatrices plus étendues et plus profondes. Ce fait a été signalé par un grand nombre de praticiens qui ont observé comparativement les pustules vaccinales produites par le virus ancien et celles produites par le virus du cowpox, tels que Lüders, Fiard, Bousquet, Boucher, Hesselbach, Ritter, Gregory, Magliari, etc.

Les piqûres faites avec le vaccin nouveau réussissent plus

(1) Ouv. cité, page 526.

souvent. Les boutons sont accompagnés d'une réaction fébrile plus intense, et souvent de l'engorgement des glandes de l'aisselle. La dessiccation commence à se faire au treizième jour seulement et les croûtes ne tombent que du vingt et unième au trente-quatrième jour. Dans la vaccine par le virus ancien, au contraire, la dessiccation commence dès le onzième jour et les croûtes tombent du quinzième au vingt-cinquième jour.

En ce qui touche la quatrième série de preuves, M. Steinbrenner vérifiant les faits allégués par M. Brisset, a trouvé, six à huit semaines après la chute des croûtes, les cicatrices vaccinales offrant l'aspect suivant :

1° Dans les cas de vaccine par le virus ancien, les cicatrices étaient rondes, légèrement concaves, pointillées au fond, d'une teinte un peu plus blanche que la peau, et peu sensibles au toucher, grandes comme une lentille ou un peu plus; quelques-unes ne formaient que de légères dépressions blanchâtres à la peau et n'étaient pas pointillées; enfin à la place de quelques autres pustules, on ne remarquait plus que des taches blanchâtres, auxquelles on ne pouvait presque pas donner le nom de cicatrices.

2° Dans les vaccinations avec le virus régénéré, les cicatrices étaient quatre à cinq fois plus grandes, très-bien marquées, peu régulières, traversées dans leur fond par des brides nombreuses, ce qui leur donnait un aspect réticulé et encore très-sensible au toucher (1).

(1) Dans sa thèse publiée à Kiel, en 1855, qui a pour titre : *Non nulla de vaccinis*, M. le docteur Ad. Ritter décrit ainsi la cacatrice de la vaccine : « La cicatrice blanche et creuse, qui reste, a des lignes croisées et des points bruns. Cette couleur blanche, ces lignes et ces points bruns disparaissent peu

En rapprochant ces observations des descriptions données par les auteurs qui ont écrit dans les premiers temps de la découverte de la vaccine, on est forcé de convenir qu'il y a une différence frappante entre les pustules vaccinales que nous observons aujourd'hui et celles d'autrefois. La conséquence de ce fait est nécessairement l'affaiblissement croissant, la perte d'activité du virus vaccin. Ce qui donne plus de poids à cette opinion, c'est que le virus régénéré produit plus de pustules et réussit chez des personnes qui s'étaient montrées réfractaires au virus ancien, même après des insertions réitérées. MM. Heim et Hering mentionnent ce fait dans leurs écrits, et MM. Bousquet, Dorublüth et Steinbrenner le confirment.

S'en suit-il de ces observations pratiques que la puissance antivariolique de l'ancien virus vaccin ait baissé en proportion de son moindre degré d'activité à produire des pustules vaccinales aussi belles que dans les premiers temps? C'est une question que nous ne nous chargeons pas de résoudre et qui, nous le regrettons, restera longtemps encore enveloppée d'obscurité. Mais ce qui résulte des faits ci-dessus analysés, ce sont les conséquences suivantes :

1° Que le virus vaccin primitif produit des éruptions vaccinales plus belles et à marche plus lente que le vaccin ancien; mais aussi qu'il prend plus difficilement et perd vite ses propriétés, au point que le docteur Epps, président de la Société Jennerienne de Londres, assure qu'on renonça à employer le

à peu avec le temps; de telle sorte qu'on ne peut plus, après un certain laps de temps, les distinguer de l'épiderme resté intact. Cependant j'ai vu des hommes âgés de 40 ou 50 ans ayant été vaccinés dans leur bas âge, qui portaient néanmoins des cicatrices très-visibles. »

vaccin primitif découvert en 1835, parce qu'il se montra moins actif que celui conservé par l'Institut. Il faut donc, autant que possible, que l'inoculation se fasse directement du pis au bras ;

2° Que la réaction générale ou fièvre vaccinale qui accompagne les éruptions produites par la lymphe vaccinale nouvelle, est plus forte, mieux marquée, plus perceptible ;

3° Que le nombre des pustules que ce virus détermine est plus grand et qu'il en produit sur des sujets où l'ancien virus était resté inerte;

4° Enfin que le virus des premières générations réussit mieux que l'ancien dans les revaccinations.

Ces conclusions admises (et elles ne nous semblent pas contestables), il n'est pas difficile de répondre au second membre de la question que nous nous sommes posée, savoir s'il faut renouveler le virus vaccin, quand et comment.

Il est clair que si nous admettons que le vaccin humain va s'affaiblissant graduellement par suite de ses transmissions successives, sans pour cela perdre totalement sa propriété préservative, il est utile, indispensable même de le renouveler de temps en temps, chaque fois qu'il sera possible de se procurer le véritable cowpox.

Mais après combien de temps faut-il le renouveler? C'est ce qu'il n'est pas facile de décider. Cependant, si nous considérons ce qui s'est passé antérieurement, il est à croire que la dégénérescence du vaccin ne s'opère que très-lentement et que si l'on avait soin de choisir toujours, pour vacciner, les pustules les plus belles, comme l'agriculteur choisit les meilleures graines pour ensemencer son champ, le vaccin conserverait ses vertus pendant un temps assez long.

Jenner trouva le cowpox sur les vaches de Gloucestershire qui le présentaient assez souvent. Après lui, d'autres médecins le découvrirent dans d'autres contrées ; Duning dans le Devonshire ; Woodwille dans les métaieries de Londres ; Aitkin, dans les comtés de Wilts, de Sommerset, de Devon, de Bukingham et de Dorset, etc., etc. Plus tard, il fut rencontré dans différentes contrées de l'Allemagne, et notamment dans le Mecklenbourg, le Wurtemberg, le Holstein, le Brandebourg, en Prusse, en Silésie, en Suisse, en Italie, en Hollande, et dans ces derniers temps, en France. En Belgique, notre collègue M. Verheyen, ayant rencontré, en 1828, dans le hameau de Houtem près de Vilvorde, la vaccine primitive, fut le premier à propager l'idée que cette affection du pis de la vache n'était pas étrangère à notre pays. Après lui, en 1844, M. le docteur Van Berchem, membre correspondant de l'Académie, a trouvé le cowpox sur des vaches et des génisses de la commune de Borhnem, et il lui a parfaitement réussi (1).

Lüders, dans une note qu'il fit insérer dans *Hufeland's Journal* (numéro d'octobre 1824), fit connaître, à cette époque, que depuis onze ans qu'il habitait le Holstein, il avait observé cinq épizooties de cowpox, sans compter un grand nombre de cas isolés, et pour ne laisser aucun doute à ce sujet, il donna une description détaillée de l'éruption. A cette occasion, il émit l'avis que si l'on recommandait aux médecins des pays où le cowpox vient à se montrer de ne pas laisser échapper l'occasion de recueillir du nouveau virus vaccin, et si l'on faisait aux proprié-

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique,* tome III, page 841

taires des vaches atteintes de la picote, un devoir de l'annoncer aux autorités compétentes, on ne serait plus embarrassé de renouveler le vaccin. C'est ce que comprit le gouvernement du Wurtenberg qui, sous la date du 13 novembre 1825. publia une ordonnance qui recommandait expressément aux médecins des bailliages de rechercher le vaccin originaire et de se faire aider dans ces recherches par les vétérinaires. Il instituait en même temps une prime de deux thalers aux propriétaires des vaches sur lesquelles ce vaccin serait trouvé. En 1826, on décerna une prime pour une vache, en 1828, on en donna pour trois vaches, et en 1829, pour quatre vaches qui présentaient le cowpox. Dans cette dernière année, la prime fut élevée à quatre thalers pour les vaches dont le cowpox serait inoculé avec succès, deux thalers pour les autres. Différentes primes furent successivement accordées.

Cet exemple a été suivi dans le Grand-Duché de Bade où la prime est fixée à deux ducats.

Le Gouvernement belge a compris l'importance de semblables recherches. Par une dépêche en date du 21 janvier 1856, M. le Ministre de l'Intérieur a appelé l'attention des gouverneurs des provinces sur cet objet en leur transmettant une instruction pour les médecins vétérinaires, rédigée par la Commission provinciale d'agriculture du Brabant, pour être communiquée à ces derniers avec invitation pressante de vouloir prêter leur concours à l'administration « *pour rechercher le cowpox sur les vaches de leurs localités où il est moins rare qu'on ne l'avait cru jusqu'ici.* »

Après avoir décrit les caractères à l'aide desquels on reconnaît le cowpox chez les vaches qui en sont atteintes, et indiqué l'épo-

que à laquelle il faut recueillir le vaccin, les auteurs de la notice font les recommandations suivantes : « Pour que le virus conserve sa force, il doit non-seulement être pris au moment favorable indiqué, mais il faut encore qu'il soit inoculé le plus tôt possible ; le mieux est de faire l'insertion du pis au bras.

« A cet effet, les vétérinaires pourraient s'entendre avec un médecin de la localité ou du voisinage, afin que celui-ci, après avoir reconnu l'existence de la vaccine, fasse immédiatement usage du virus et prévienne la Commission médicale provinciale assez à temps pour qu'elle puisse exercer son contrôle. On recommande spécialement cet objet à l'attention des médecins vétérinaires, qui devront du reste avoir soin de donner toujours des informations promptes et directes à M. le Gouverneur de la province, qui saura reconnaître leur zèle, en les faisant comprendre au nombre des personnes que le Gouvernement récompense pour ces utiles services.

« Ils auront soin en même temps, de faire connaître au Gouverneur le nom et le domicile du médecin ou du chirurgien qui aura fait usage du nouveau vaccin. »

Depuis l'envoi de cette circulaire, le Gouvernement a reçu diverses communications relatives au cowpox trouvé récemment sur des vaches dans notre pays et qui permettent d'espérer qu'il sera facile de régénérer le virus vaccin sans être obligé de le réclamer au loin. M. le Ministre de l'Intérieur a transmis ces documents à l'Académie et c'est ici le lieu de vous en entretenir.

La première de ces communications est du 17 mars 1856 et émane de M. Dupont, médecin vétérinaire et agronome à Tournay. « C'est le 20 janvier dernier, dit-il, que j'ai trouvé ce nou-

veau cowpox sur une vache de race hollandaise de six ans, qui avait vêlé depuis deux mois ; il était caractérisé par l'inappétence, la diminution de la sécrétion du lait, la chaleur et le gonflement du pis. L'animal était sensible et se débattait à la traite ; il présentait sur le pis, des pustules blanches celluleuses, très-bien circonscrites. Je me suis empressé, sitôt leur maturité, de prendre le vaccin qu'elles renfermaient en ayant soin de le mettre entre deux plaques de verre.

« M. le docteur Zoude a, sous mes yeux, vacciné le 23 et le 24 janvier plusieurs personnes et enfants, tant de Tournay que des faubourgs, au moyen de ce virus originaire que je lui ai fourni, et il a très-bien remarqué qu'un retard s'est manifesté dans le développement des pustules qui étaient plus petites, irrégulières dans leur forme et ayant une belle couleur d'ambre, ce qui d'après les traités spéciaux sur cette matière, est la preuve la plus évidente que la vaccine a été opérée au moyen du virus primitif.

« Le 4 février, nous avons vacciné avec le virus provenant des premières vaccines, grand nombre de sujets. Nous avons reconnu chez presque tous, que le quatrième jour les piqûres s'enflammèrent ; vers le huitième, les pustules s'arrondirent, les bords se relevèrent ; il se forma une dépression au centre contenant une liqueur limpide ; elles devinrent d'un blanc argenté, avec un cercle rouge. Le douzième jour, les pustules acquirent leur maturité ; la dessiccation se fit premièrement au centre et forma une croûte luisante qui, en se desséchant, laissa une dépression à la peau, enfin tous les symptômes d'une belle vaccine. Le virus a été pris de nouveau et vacciné sur des enfants avec plein succès.

« Non content de ma réussite sur l'espèce humaine, je voulus continuer mes investigations par une contre-épreuve sur l'espèce qui m'avait si heureusement secondé dans mes recherches; j'ai, en conséquence, fait l'achat d'une vache que j'ai vaccinée sur les quatre mamelles; la vaccine a très-bien pris et les symptômes ont parcouru leurs périodes régulièrement. »

Ce fait n'a malheureusement pu être contrôlé par le membre délégué par la Commission médicale du Hainaut, et M. Zoude lui-même a déclaré qu'il avait reçu le vaccin tenu sous verres et que la bête qui l'avait fourni, lorsqu'elle lui a été présentée, n'offrait plus sur le pis *que quelques croûtes chagrines résultant de l'humeur épaissie d'une éruption dont cet organe avait été récemment le siége*. Cette observation manque donc de l'authenticité désirable en pareille matière, et on ne peut que le regretter.

M. Vaes, médecin vétérinaire à Diest, écrit sous la date du 18 avril 1856, qu'il a rencontré la vaccine primitive sur les vaches d'une ferme de la commune de Schaffen. Sur treize bêtes bovines dont se composait l'étable, dix eurent successivement la maladie. Le vaccin fut recueilli par M. le docteur Ch. Theys et inoculé avec succès à différents enfants. Dans le même rapport, M. Vaes raconte le fait, qu'il a recueilli quelque temps avant, d'une fille de vingt ans ayant été vaccinée dans son enfance, et qui fut atteinte d'un grand nombre de boutons sur les mains après avoir soigné deux vaches qui présentaient sur le pis des éruptions analogues. Ayant examiné ces boutons, il a pu se convaincre, dit-il, qu'ils offraient tous les caractères de pustules vaccinales parvenues à la période de desquamation.

Le 18 mai suivant, M. Vaes écrit de nouveau qu'il vient de

découvrir un second cas de cowpox dans la commune de Pael sur une vache appartenant à la veuve Huybrechts. Les pustules offraient, dit-il, tous les caractères que la science assigne à la vaccine vraie. Il a pu recueillir du virus, mais il n'a pas eu l'occasion de l'employer, n'ayant pas été secondé, pour cette expérience, par les médecins auxquels il en a donné. A la date de cette communication, M. Vaes avait essayé de transmettre la maladie par voie d'inoculation à une vache appartenant à ses parents, et les pustules commençaient à se gonfler.

Le troisième rapport que nous avons sous les yeux est de M. G. Frère, médecin vétérinaire à Fontaine-l'Évêque. Il est du 3 juin 1856. Il signale l'apparition du cowpox, dont il décrit les caractères, sur deux vaches, l'une âgée de neuf ans, l'autre de quatre ans ayant donné son veau depuis neuf jours. Placées dans la même étable, ces deux vaches ont été successivement atteintes. Dans un rapport de la Commission médicale de Hainaut, nous lisons que M. le docteur Prevost, de Fontaine-l'Évêque, a recueilli lui-même du vaccin à la dernière atteinte de ces vaches, et que l'ayant inoculé au bras de deux enfants et le lendemain sur trois autres, il n'a obtenu que des boutons de fausse vaccine, tandis que le vaccin ordinaire inoculé en même temps sur l'autre bras avait produit l'éruption vaccinale. Ce médecin se demande la raison de cet insuccès, alors que les boutons de la vache offraient tous les caractères attribués au vaccin et que la fille chargée de la traire avait les mains chargées de boutons. C'est, dit le rapport de la Commission médicale, que les boutons renfermant la matière vaccinale étaient trop avancés, et cette explication paraît plausible.

Le quatrième rapport est celui communiqué, sous la date du

17 septembre 1856, par M. Dohet, médecin-vétérinaire à Cortil-Wodon (province de Namur). Il a constaté, dit-il, l'existence de l'éruption vaccinale sur trois vaches laitières dans une étable composée de cinq têtes de bétail, dont les deux autres étaient des génisses. Deux de ces vaches étaient âgées de trois ans, l'autre de quatre ans. L'auteur décrit les caractères de cette éruption, mais il manque, dit-il, à sa découverte la preuve de la transmission de ces pustules à l'homme, n'ayant pas été seconde en temps opportun par le médecin qu'il avait invité à venir recueillir le vaccin pour l'inoculer. Ce fait, comme on le voit, manque du contrôle nécessaire à son authenticité.

Enfin le dernier rapport que le Gouvernement a reçu est de M. C.-A. Dubois, médecin-vétérinaire à Jodoigne. Il signale l'apparition du cowpox sur les trayons de trois vaches laitières d'une étable qui renferme cinq bêtes bovines. Ces animaux ont été examinés de concert avec M. Hanciaux, médecin à Jodoigne ; ils ont reconnu les caractères de la pustule vaccinale ; mais malheureusement tous les boutons avaient été déchirés par les mains de la trayeuse, et il a été impossible de recueillir du vaccin pour le transmettre à l'homme.

Ces faits, que nous venons d'analyser succinctement, prouvent à n'en pas douter, que la vaccine primitive existe dans notre pays comme en Angleterre, comme en Allemagne et ailleurs, où elle a été rencontrée. Ils nous donnent la preuve qu'en cherchant bien, il n'est pas impossible, sans recourir à des moyens artificiels, de renouveler chez nous, assez souvent, le virus vaccin. Il suffirait, pour réaliser cette utile indication, d'instituer, comme dans le Wurtemberg, le Holstein et le Grand-Duché de Bade, des primes pour les vaches atteintes de cowpox qui

seraient dénoncées en temps opportun à l'autorité, par leurs propriétaires. Semblable mesure existe déjà dans la province d'Anvers, où une prime de cent francs est accordée pour chaque vache chez laquelle la vaccine primitive a été authentiquement constatée; il serait à désirer qu'elle fut étendue à tout le royaume. Et afin d'exciter l'émulation des médecins vétérinaires, il conviendrait de décerner des récompenses honorifiques à ceux qui se seraient distingués par leur zèle à rechercher le véritable cowpox et à le propager.

Il faudrait aussi instituer un Comité central de vaccine que l'on pourrait former dans le sein de l'Académie de médecine, ainsi que cela existe en France, et auquel les médecins vaccinateurs qui auraient recueilli et expérimenté du cowpox trouvé récemment, seraient tenus d'en envoyer, autant que possible, de première génération. Ce Comité, après qu'il aurait par lui-même expérimenté le nouveau vaccin, en enverrait aux Commissions médicales provinciales pour le distribuer aux médecins vaccinateurs et aux praticiens qui en demanderaient. De cette manière, le Comité ne manquerait jamais de vaccin nouveau et il lui serait facile de le renouveler annuellement dans toute l'étendue du royaume. A la rigueur, une seule vache trouvée atteinte du cowpox pendant l'année, suffirait à cette régénération; et même s'il venait à ne pas se rencontrer, le Comité pourrait en faire venir de l'une ou de l'autre contrée étrangère où on en aurait recueilli, le multiplier par des inoculations successives et le répandre parmi les praticiens.

Les mesures que nous venons d'indiquer nous paraissent de la plus haute importance au point de vue humanitaire et devoir être prises en sérieuse considération par le Gouvernement.

Comme suite à la proposition ci-dessus relative à la recherche du cowpox, il ne sera pas inutile de rappeler ici la marche et les caractères de cette éruption chez les vaches.

La vaccine primitive n'est pas subordonnée à telle saison plutôt qu'à telle autre ; cependant le plus grand nombre de cas se montrent au printemps et paraissent coïncider avec un changement dans la manière de vivre des bêtes bovines. Selon M. Hering, qui a fait des observations intéressantes à ce sujet, c'est pendant les mois de mai et juin que la maladie se montre le plus fréquemment. On a remarqué que c'est lorsque les vaches passent du fourrage sec au fourrage vert, lorsqu'elles quittent les étables pour les pâturages, lorsqu'elles changent de pays ou sont menées au marché, le pis gorgé de lait que l'on rencontre le plus souvent chez elles la picote. Les maladies de la matrice donnent également lieu à l'éruption vaccinale. Les vaches de quatre à six ans y sont plus sujettes que celles plus âgées.

Les phénomènes du cowpox sont divisés en quatre périodes : l'invasion, l'éruption, la maturation et la dessiccation. M. Verheyen, l'un de vos commissaires, dans un Mémoire qu'il a lu à l'Académie, en 1844, les a décrites avec tant de clarté et de méthode, qu'il nous a semblé que nous ne pouvions nous dispenser de les transcrire ici comme se rattachant directement à notre sujet.

« Première période. *Invasion.* Chaleur de la bouche ; inappétence, ralentissement ou cessation de la rumination ; diminution de la sécrétion laiteuse, sérosité plus grande de ce fluide ; selles plus rares et plus consistantes. Accès fébriles caractérisés par une légère accélération de la circulation, surtout par des alternatives de chaud et de froid à la base des cornes et des oreilles.

« Tous ces phénomènes morbides sont parfois si peu prononcés, si insignifiants, qu'ils passent inaperçus; ils manquent même totalement, car toutes les fonctions s'exécutent comme dans l'état de santé le plus florissant; rien, si ce n'est l'altération de la sécrétion laiteuse, ne démontre, ni à l'habitude extérieure, ni à l'exploration, que la vache éprouve un dérangement quelconque.

« Les mamelles et leurs appendices sont chauds, douloureux; en les palpant, on y découvre de petites tumeurs dures, circonscrites, très-abondantes dans les pis flasques et volumineux, moins nombreuses dans les pis qui sont petits, à tissu cellulaire compacte, et dont la peau est d'une texture dense et serrée.

« Deuxième période. *Éruption.* Vers le quatrième ou le cinquième jour après le début, la peau qui recouvre les tumeurs mammaires, présente, si elle est d'une couleur claire, de petits points rouges semblables à des piqûres de puces; tous n'apparaissent pas toujours en même temps. Sur les peaux foncées, ces points sont bruns, cuivrés; ils sont imperceptibles sur les peaux noires et sur celles qui sont très-épaisses, lors même qu'elles se trouvent dépourvues de pigment.

« Insensiblement ces taches gagnent en étendue; au bout de quarante-huit heures, ou bien du sixième au septième jour, et quelquefois seulement au huitième, elles se transforment en pustules aplaties, circulaires, légèrement déprimées à leur centre, pourvues d'un petit ombilic et entourées d'une aréole rosée plus ou moins étroite, qui s'étend à mesure que le volume de la pustule augmente; la chaleur et la douleur locales suivent la même progression. Si les pustules sont nombreuses, rapprochées, confluentes, si elles occupent en grande partie les tétines, et qu'on

ne les ménage pas pendant la traite, l'inflammation des mamelles peut s'accroître au point de provoquer la fièvre.

« En examinant les pustules avec attention, on trouve qu'elles ont leur siége sur les tumeurs signalées à la première période : celles-ci n'ont pas disparu, elles forment autour de la pustule un bourrelet plus ou moins épais sur lequel se voit l'aréole. Lorsque le bourrelet gagne en profondeur au lieu de s'étendre en largeur, l'aréole manque, même si la peau est claire ; elle est cuivrée ou masquée, quand l'épiderme est brun, foncé, noir.

« La forme de la pustule n'est pas toujours circulaire ; elle peut être ovale, longitudinale, irrégulière, élevée au lieu d'être déprimée dans son centre, où elle offre néanmoins presque toujours un point médian qui constitue l'ombilic, lorsqu'elle s'afffaisse.

« Le bouton est ordinairement d'une teinte bleuâtre ou argentée, mais cette nuance éprouve des modifications. Elle est d'un bleu clair ou ardoisé, blanche, nacrée, jaunâtre ou cuivrée suivant la coloration et les rides plus ou moins serrées et profondes de la peau. Toutes les pustules, sans exception, ont un reflet métallique ; toutes aussi possèdent une structure celluleuse.

« Troisième période. *Maturation.* Du huitième au neuvième jour après le début, et du quatrième au cinquième après l'apparition des petites taches rouges sur les mamelles et les trayons, la pustule est entièrement développée. Sa nuance est aussi mieux prononcée; son diamètre varie de la grosseur du pois à celle d'une grosse fève, et plus elle se multiplie, moins elle est volumineuse. La sérosité abondante qui remplit les cellules efface la dépression centrale des pustules même les plus régulières : elles sont parfois globuleuses ou conoïdes, principalement celles qui ont leur siége sur les trayons. Comme ces der-

nières sont ordinairement plus riches en lymphe, il arrive que la capacité des cellules devient insuffisante pour la soutenir; ce liquide ainsi comprimé, rompt les parois celluleuses et l'enveloppe pustulaire, ou bien cet effet est produit par l'attouchement, pendant la traite. La sérosité qui s'écoule du bouton est limpide, visqueuse et d'une couleur jaune-paille.

« Le moment où le bouton se présente ainsi distendu, est aussi le plus favorable pour recueillir le vaccin, car c'est alors que ce fluide a acquis sa plus grande activité. Lorsque la pustule reste intacte, c'est-à-dire, qu'elle ne s'ouvre ni spontanément, ni accidentellement, le liquide qu'elle contient commence à se troubler au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures au plus : il devient épais, opaque, blanc, purulent, et le vaccin perd toutes ses propriétés. Ce n'est que dans des cas très-rares que le virus, pris en cet état ou plus tard, a pu servir à pratiquer d'heureuses vaccinations.

« Quatrième période. *Dessiccation.* A mesure que la suppuration s'établit, la pustule prend un aspect jaune, bleuâtre, d'un brun foncé ou noirâtre; elle commence à se sécher et à se rétrécir. La dessiccation débute par le point central; ce point gagne en épaisseur et en étendue jusqu'à ce qu'il ait atteint les bords de la pustule. Ce travail est entièrement accompli vers le quatorzième jour; le bouton est alors recouvert d'une croûte brune ou noire, épaisse, plate, adhérente, occasionnant des douleurs au contact, surtout pendant la traite. Ces croûtes se détachent du vingt-huitième au trente-deuxième jour, en laissant une cicatrice à la place qu'elles occupaient (1). »

(1) *Mémoire sur la vaccine primitive,* par S. Verheyen, inséré dans les Mémoires de l'Académie royale de médecine de Belgique, tome I, p. 132 et suiv.

Tels sont les caractères du véritable cowpox. Ils sont ici présentés avec tant de précision dans l'ordre de leur succession, qu'après les avoir lus, il est impossible de méconnaître cette éruption et de la confondre avec celle qu'on a appelée fausse vaccine et qui se présente sous différents aspects, bien connus d'ailleurs des médecins vétérinaires.

De tout ce que nous venons de dire concernant la recherche du cowpox et de la possibilité de le rencontrer assez souvent pour renouveler le vaccin et le maintenir toujours au même degré d'énergie, il est naturel de penser qu'il serait inutile de chercher d'autres moyens de régénération. Tout en partageant cet avis, nous croyons cependant devoir examiner ici les méthodes que l'on a proposées pour arriver au même but et qui sont au nombre de six, savoir : 1° l'inoculation de la lymphe produite par la maladie des chevaux appelée eaux-aux-jambes ; 2° l'inoculation du virus variolique humain aux vaches ; 3° la méthode du docteur Sunderland ; 4° l'inoculation de la vaccine humaine à la vache ; 5° l'inoculation de la vaccine au cheval ; 6° le mélange du virus variolique avec du lait. Nous examinerons succinctement chacune de ces méthodes qu'il faut plutôt considérer comme des expériences curieuses, que comme des ressources utiles et nécessaires pour les vaccinations.

I. *Inoculation des eaux-aux-jambes.* — On sait que la maladie que l'on désigne sous le nom d'eaux-aux-jambes est une espèce d'érysipèle qui survient chez les chevaux aux articulations inférieures des membres, formant de petites vésicules qui se déchirent en laissant écouler une lymphe âcre, d'une odeur *sui generis* et se transforment quelquefois en gerçures et en ulcérations. Jenner a cru que le cowpox tirait son origine

de cette maladie (*the grease*), qui du cheval se communiquait à la vache par les personnes chargées de soigner à la fois les uns et les autres de ces animaux. Son opinion s'appuyait particulièrement sur ce fait, que des individus soignant des chevaux affectés des eaux-aux-jambes furent atteints d'éruptions qui les préservèrent de la variole et les rendirent réfractaires à la vaccine. Jenner eut tort, car l'observation lui prouva que le cowpox survenait, le plus souvent, spontanément aux vaches et sans que les personnes qui les soignaient eussent eu le moindre contact avec des chevaux. La même observation a été répétée surabondamment depuis ; et si les expériences de Loy, de Carro, Birago, Godine, Sacco, etc., ont prouvé que l'inoculation faite à l'homme ou à la vache avec la matière des eaux-aux-jambes produisait quelquefois des pustules semblables aux boutons de la vaccine, d'autres observateurs, parmi lesquels nous citerons Woodwille, Pearson, Simmons, Coleman, Bousquet et Fiard, ont tenté les mêmes essais sans nul succès. Rien ne prouve d'ailleurs que l'éruption ainsi produite soit de nature identique avec l'éruption vaccinale, et l'on serait tenté de croire avec Baron, que l'on a confondu le cowpox avec une maladie éruptive différente qu'il regarde comme la variole du cheval. Enfin, s'il était vrai que le cowpox tire quelquefois son origine des eaux-aux-jambes, ce qui est loin d'être prouvé, il faudrait reconnaître qu'il se développe chez les vaches, dans la grande majorité des cas, spontanément et indépendamment de toute communication avec des chevaux malades. Il est donc douteux que le vaccin nous vienne originairement du cheval. Ce qui est vrai, c'est que les eaux-aux-jambes du cheval, celles de la première espèce, fébrileuse, caractérisée par un engorgement des membres, des

papules et des vésicules, partagent avec le vaccin la propriété de préserver de la variole; inoculées au pis de la vache, elles produisent une éruption vaccinale vraie, mais elles ne sont point cause de la maladie chez la vache; cette dernière se développe à la suite des causes que nous avons énumérées.

II. *Inoculation du virus de la variole aux vaches.* — L'opinion que la variole et le cowpox seraient une seule et même maladie produite par le même virus sur des espèces différentes, a donné naissance à la méthode dont il s'agit.

Le docteur Gassner, de Günsbourg, le premier, paraît-il, eut l'idée de produire la vaccine sur des vaches en les inoculant avec le virus variolique; ses essais furent suivis de succès. Il dit s'être servi de la lymphe des pustules développées par ce procédé pour vacciner des enfants, chez lesquels il obtint de beaux boutons de vaccine.

Un médecin russe, le docteur Thiele, de Kasan, affirme avoir également réussi et continué à vacciner avec le même vaccin, qui, au moment où il écrivait (1839), avait déjà passé par soixante-quinze générations. MM. Ceely, en Angleterre, et Reiter, à Munich, disent avoir aussi pratiqué ces inoculations avec un égal succès.

D'autre part, MM. Coleman, Ring, Sacco, Numann, Fiard, Bousquet, Dalton, Steinbrenner, etc., ont tenté les mêmes expériences sans être parvenus à produire une éruption pustuleuse semblable au cowpox.

Que faut-il penser de faits si contradictoires? Ne sont-ils pas de nature à engager les praticiens à se renfermer dans une prudente réserve?

Nous disons que la vache n'a aucune réceptivité pour le virus

variolique ; elle le rend tel qu'elle le reçoit ; il en est de même du mouton, du chien, du cheval, de l'âne. Les expérimentateurs ont confondu une éruption variolique avec une éruption vaccinale. Ce fait devient évident lorsqu'on lit les observations de Ceely qui modifiait le vaccin primitif avec de la lymphe variolique liquide, mélange auquel il donna le nom de lymphe variolo-vaccinale. Les deux virus ne confondirent pas leurs effets ; ils donnèrent les produits dont ils étaient les représentants. C'est ce que confirme d'ailleurs Gregory, qui fit un grand nombre d'essais avec la lymphe de Ceely.

III. *Méthode du docteur Sunderland.* — Le docteur Sunderland, de Barmen, partant aussi de l'idée que la nature de la variole et celle de la vaccine sont identiques, a essayé la méthode suivante, qu'il a fait connaître en 1830 dans le *Journal de Hufeland,* pour développer artificiellement le cowpox chez les vaches. « On prend la couverture de laine d'un homme qui, ayant eu la petite vérole, en est mort pendant la période de suppuration, ou qui a eu cette maladie d'une manière bien grave. Il faut que cet homme ait couché dans une petite chambre dont on a peu renouvelé l'air, et qu'on ait pris la couverture tout de suite après sa mort ou vers le quinzième jour de sa maladie. Après avoir roulé cette couverture à plusieurs reprises sur le lit du malade, on l'enveloppe d'un drap de lit, on la porte dans une étable où se trouvent plusieurs jeunes vaches ; on la place alors sur le dos d'une de ces vaches, en la fixant aux extrémités antérieures et postérieures, de manière que la vache ne puisse s'en défaire. Au bout de vingt-quatre heures, on la place de la même manière sur le dos d'une autre vache, où on la laisse également pendant vingt-quatre heures, et ainsi de suite pour les

autres vaches. Lorsque toutes l'ont portée, on la fixe le long de l'auge où ces animaux mangent, afin que toutes respirent l'exhalaison qui s'élève de cette couverture. Au bout de quelques jours, les vaches ne mangent plus, boivent beaucoup, ont de la fièvre, et vers le quatrième ou cinquième jour de la maladie, on aperçoit des pustules sur le pis de ces animaux et d'autres parties molles. Ces pustules suivent la même marche que celles produites par la vaccination. La lymphe qui les remplit peut servir à vacciner depuis le quatrième jusqu'au huitième jour après leur apparition.

« La couverture de laine imprégnée de contagion peut en conserver pendant plus de deux ans et produire des pustules sur le pis des vaches, si l'on a soin de l'envelopper de papier et de la garder dans un petit tonneau soigneusement fermé ; mais il faut placer le tonneau à l'ombre, dans un lieu frais, dont la température ne soit jamais à plus de 10 degrés Réaumur au-dessus de zéro. »

Cette expérience fit sensation dans le monde médical. On s'empressa de la répéter à Berlin, à Weimar, à Christiania, à Bergen, à Dresde, à Duisbourg, à Utrecht, à Alfort, à Stokholm, à Calcutta, à Copenhague et dans plusieurs autres villes du Danemarck, mais sans succès. A Utrecht, le docteur Numann obtint, par ce moyen, des pustules qui apparurent le sixième jour et atteignirent tout leur développement au dixième ; elles contenaient une lymphe assez claire et se desséchèrent en formant une croûte brunâtre qui tomba en peu de jours. Elles ne furent accompagnées que de peu ou point de réaction générale. M. Numann ayant inoculé la lymphe de ces pustules à quatre enfants, il vit les piqûres s'enflammer d'abord, comme si des pustules

allaient se manifester ; mais le travail s'arrêta là et aucune pustule n'apparut. D'où ce médecin conclut que la variole, par sa transmission à la vache, *ne devient point vaccine.* Il n'y a donc nulle raison de croire à l'identité de la variole et de la vaccine primitive, et nous sommes autorisés à dire que la prétendue découverte du docteur Sunderland fut une immense mystification dont les expérimentateurs firent bonne justice. La variole humaine ne se transmet avec toutes ses propriétés qu'au porc, comme la variole de ce dernier animal est contagieuse pour l'homme.

IV. *Inoculation du vaccin humain à la vache.* — Dans les premiers temps qui suivirent la découverte de Jenner, il paraît que le vaccin humain inoculé à la vache produisit quelquefois une bonne éruption vaccinale. Cela résulte, du moins, des rapports du Comité central de vaccine de Paris et des expériences de Woodwille, Sacco, Osiander, de Carro, Frank, Husson, etc. Mais plus tard, lorsque le vaccin eut vieilli, ces essais furent vainement tentés. Il n'en fut plus de même lorsque l'on employa à ces vaccinations du virus régénéré : l'on put même employer avec avantage pour les inoculations chez les enfants, la lymphe des pustules ainsi produites. Ce qui le prouve, ce sont les expériences faites par MM. Fiard, Havemann, Numann, Billing, Magliari, Carganico, Bousquet, etc. Mais il semble, à en voir les détails, que ces sortes d'inoculations ne déterminent qu'une vaccine locale chez la vache, et qui n'aurait, par conséquent, pas la même propriété préservative que le cowpox. On peut donc diviser en trois périodes les expériences faites à ce sujet : la première, la plus rapprochée de la découverte de la vaccine, nous montre l'inoculation faite avec succès; la

deuxième se distingue par un insuccès presque constant ; la troisième enfin, présente un succès ou un insuccès, suivant que l'on a employé une vaccine ayant subi peu, ou un grand nombre de générations. De là le doute et les avis différents. M. Steinbrenner, dans son ouvrage (1), se demande si, par de nouvelles insertions continuées sur les vaches, le vaccin, après plusieurs générations sur ces animaux, ne pourrait pas reprendre ses propriétés primitives et redevenir un véritable cowpox. M. Serres, dans son rapport à l'Institut, semble partager cette opinion. Il résulterait, en effet, d'expériences commencées en 1830 et continuées les années suivantes par l'auteur de l'un des mémoires envoyés au concours, *que le vaccin de l'homme se régénère en traversant l'organisme de la vache.* « Cette conclusion est fondée, dit-il, sur des milliers de vaccinations faites dans le royaume de Bavière, par ordre du Gouvernement, et comparativement avec le cowpox artificiel et l'ancien vaccin. — Du tableau comparatif que produit l'auteur, il résulte que le vaccin régénéré offrait moins d'un insuccès sur cent, tandis que l'ancien vaccin en présentait près de trois. »

Si ces assertions étaient vraies, l'inoculation de la vaccine humaine à la vache serait certainement une ressource précieuse pour produire le cowpox et le renouveler s'il venait à manquer. Mais il est malheureusement trop bien prouvé par les essais qui ont été tentés, que le virus ainsi obtenu ne gagne pas en énergie. Nous ne pouvons donc conseiller de mettre cette méthode en pratique.

V. *Inoculation de la vaccine au cheval.* — A l'origine de la découverte de Jenner, Sacco, Vibory et quelques autres

(1) *Traité de la vaccine.*

expérimentateurs vaccinèrent le cheval dans le but de le préserver des gourmes, maladie d'enfance de l'espèce chevaline. Ces tentatives constatèrent l'impuissance de la vaccine.

Loy ayant vu la matière des eaux-aux-jambes fébriles du cheval provoquer chez l'homme des pustules vaccinales, et Vibory ayant réussi à produire, de cette manière, la vaccine sur deux vaches, on pouvait supposer une grande affinité, sinon identité entre les deux éléments virulents. Se fondant sur ces faits, M. Numann pensa qu'en faisant passer le vaccin humain par l'organisme du cheval, on parviendrait peut-être à lui restituer l'énergie qu'une longue série de générations lui a fait perdre et que ne lui rend pas l'organisme de la vache.

Les premiers essais qu'il entreprit, confirmèrent la réceptivité du cheval pour le vaccin ; mais la vaccination de l'homme avec cette matière, ne répondit point à son attente, dans ce sens qu'il n'obtint que rarement une éruption pustuleuse dont le germe périssait à la première génération. Sans pouvoir s'expliquer leur différence d'action, ses expériences ultérieures furent plus heureuses. Non-seulement il se développa une vaccine complète, mais la matière transmise de bras à bras conserva toute son activité. Les pustules étaient plus grandes, mieux développées que celles résultant de la vaccine ordinaire, l'éruption marchait accompagnée d'une tuméfaction assez forte du bras et provoquait une réaction fébrile assez intense. Les enfants soumis à cette vaccine équine se montrèrent réfractaires au vaccin humanisé.

Si les effets préservatifs de la vaccine sont en raison directe de l'organisme, on ne saurait contester que les essais de M. Numann ne soient dignes de fixer l'attention et méritent d'être répétés par une série d'expériences à entreprendre dans cette direction.

VI. *Mélange du virus variolique avec le lait.*— Le docteur Thiele, de Kasan, assure avoir tranformé le virus varioleux en vaccin, en le diluant avec du lait chaud. L'idée première d'opérer ce mélange appartient au docteur Robert, de Marseille (1), mais ce médecin ne dit pas que ce procédé donne un virus échangeant ses produits; les inoculations pratiquées avec cette nouvelle matière varioleuse engendraient des éruptions locales toujours bénignes. M. Bousquet a obtenu avec ce virus ainsi mitigé, des éruptions générales et locales; les dernières l'ont cependant emporté sur les premières, mais les pustules n'avaient aucun rapport avec celles du cowpox. En rapprochant les expériences de Robert de celle de Thiele, il faut croire que le médecin russe agissant sous l'empire d'une idée préconçue, aura pris son désir pour une réalité.

Tels sont les moyens artificiels qui ont été essayés pour régénérer le vaccin et lui conserver son activité primitive. Ils sont, nous le répétons, plus intéressants qu'utiles; ils nous font connaître l'origine et la cause première du cowpox, et la corrélation intime qui existe entre des maladies différentes chez des espèces animales différentes. Au demeurant, nous croyons que l'on n'aura pas besoin d'y avoir recours. Dès que des mesures convenables seront prises par le Gouvernement, le cowpox spontané ne sera plus chose rare dans notre pays et il sera aisé de renouveler souvent le vaccin, de le régénérer d'une manière régulière.

(1) Bousquet, ouvr. cité, page 335.

III

Est-il nécessaire de revacciner une ou plusieurs fois la même personne, et, dans l'affirmative, après combien d'années faut-il y procéder ?

La solution de cette question se trouve, en grande partie du moins, dans les développements que nous avons donnés aux deux parties qui précèdent de ce travail. En effet, dans la première, nous avons montré que les éruptions vaccinales ne procurent pas toujours une préservation absolue, attendu qu'elles peuvent ne pas empêcher la renaissance, dans l'économie, de la réceptivité pour la variole, ou, ce qui arrive plus souvent, laisser après elles un reste de réceptivité pouvant donner prise à l'action du contagium varioleux. Dans la seconde partie, nous avons vu que le vaccin, même régénéré, n'éteint pas non plus irrévocablement dans tous les cas la prédisposition à la variole. Enfin, de la discussion à laquelle nous nous sommes livré, nous sommes arrivé à conclure que la revaccination est le complément obligé, indispensable de la première vaccination, non qu'elle soit toujours nécessaire, mais par ce

qu'il n'est pas donné au praticien de distinguer, par aucun signe, les cas où la disposition pour la variole est entièrement éteinte, de ceux où il existe encore un reste de réceptivité pouvant donner prise à cette maladie.

C'est, du reste, ce qui ressortira plus clairement des considérations qui suivent.

Dans les premières années de l'introduction de la vaccine, on fit, comme nous l'avons dit déjà, quelques tentatives de revaccination pour s'assurer si les pustules vaccinales pouvaient se produire deux fois chez le même individu. Les résultats de ces essais furent toujours négatifs, ce qui fit croire à l'inopportunité d'une seconde vaccination. Telles furent les expériences de Jenner, de Pearson, du Comité de vaccine, de Carro, etc. Mais on n'avait pas réfléchi, en considérant ces épreuves comme décisives, que la plupart avaient été faites trop peu de temps après la première vaccine, pour être convaincu que les sujets opérés resteraient indéfiniment préservés de la variole.

Cette opinion eut cours jusqu'en 1823, époque à laquelle le nombre de vaccinés atteints de variole allant croissant, dans divers pays, fit naître des doutes sur la durée de la préservation, et engagea des médecins à rechercher si, pour la rendre efficace, indéfinie, il ne conviendrait pas de procéder à la revaccination.

Le docteur Harder, de Saint-Pétersbourg, entra le premier hardiment dans cette voie (1). Ayant vacciné douze individus qui avaient subi une première vaccination quatorze à vingt ans auparavant, il obtint des pustules qui tenaient, dit-il, le milieu entre les pustules vraies et les pustules fausses, comme la vario-

(1) *Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, von Pract. Aerzten aus Petersburg*. 2 Sammlung, 1823, page 102.

loïde tient le milieu entre la variole vraie et la varicelle. « Elles se forment quelques jours plus tôt que les bonnes pustules et se dessèchent également dans un espace de temps plus court. Elles ont la forme de vraies pustules et leur structure, mais n'en atteignent pas la grandeur. La lymphe aqueuse qu'elles contiennent jusqu'au septième ou huitième jour, produit chez des non préservés de véritables pustules vaccinales. L'aréole est moins grande, moins rouge, enfin tous les symptômes sont moins prononcés que dans la vaccine vraie. Une démangeaison vive existe aux points de vaccination. Un peu de fièvre et de la douleur sous les aisselles les accompagnent. La croûte n'est jamais boutonnée et égale, comme dans la vaccine vraie, mais elle est raboteuse, pointue et plus petite. Dans aucun cas il ne resta de cicatrices.»

M. Harder conclut de ces expériences que, *seulement* chez des individus vaccinés depuis quatorze ans et plus, une seconde vaccination peut produire une vaccine modifiée, par suite de la renaissance de la réceptivité. (Les essais qu'il avait précédemment tentés sur des individus vaccinés depuis moins de temps ne lui avaient pas donné les mêmes résultats.)

Enfin, le même médecin vaccina vingt personnes qui quatorze à trente-deux ans auparavant avaient eu la petite vérole. Chez sept, il y eut des pustules de vaccine modifiée; chez les autres, l'inoculation fut sans résultat ou produisit l'éruption de fausse vaccine. Il résultait donc de cette dernière expérience, que la réceptivité pour la vaccine pouvait renaître aussi après un temps plus ou moins long, chez les variolés.

La publication de ces faits éclairait la question agitée longtemps avant et donnait la raison de l'apparition de la variole et chez les vaccinés et chez les variolés. Aussi excita-t-elle l'atten-

tion des médecins dans différents pays, et surtout en Allemagne. Le résultat de ces essais une fois connu, il devint le point de départ d'expérimentations successives entreprises sur une grande échelle, dans plusieurs pays, expérimentations qui devaient nécessairement avoir pour effet de donner la solution de la question que l'on cherchait avec tant de zèle.

C'est en Allemagne surtout, nous l'avons déjà dit, que l'on s'est occupé avec le plus de sollicitude des revaccinations avec l'aide et la protection des gouvernements des états qui s'intéressaient à la cause de la vaccine.

Déjà en 1826, le gouvernement prussien ordonna aux médecins de district de visiter les cicatrices vaccinales des individus vaccinés de 1811 à 1824, afin de découvrir les non préservés et de les revacciner. Cet exemple fut promptement suivi par d'autres états, tels que le duché de Nassau, la Hesse Électorale, les grands-duchés de Saxe-Weimar et de Hesse-Darmstadt, la Saxe, etc.

Cette mesure n'était que le prélude d'une mesure plus sage, plus générale, qui fut prise en 1829 par les gouvernements bavarois, wurtembergeois et prussien, mesure par laquelle on recommandait la REVACCINATION *à tous les sujets vaccinés qui n'avaient pas atteints l'âge de trente ans, et surtout à ceux qui étaient vaccinés depuis longtemps déjà.* Dans la même année, la Prusse et le Wurtemberg ordonnèrent en outre la révision des cicatrices vaccinales dans toute l'armée et la revaccination des militaires qui ne présenteraient pas les cicatrices caractéristiques. De nouvelles épidémies de variole ayant prouvé que les individus porteurs de cicatrices vaccinales n'étaient pas plus épargnés de la varioloïde que les autres, le gou-

vernement prussien ordonna bientôt des vaccinations générales, tant dans le civil que dans l'armée. Cet exemple fut suivi par le Wurtemberg et la Bavière, et en 1838, une épidémie de variole ayant éclaté à Saint-Pétersbourg, une revaccination générale fut ordonnée.

De nombreuses statistiques officielles de ces revaccinations ont été publiées. On n'attend pas de nous, sans doute, que nous présentions ici l'analyse de ces volumineux documents qui, en définitive, ne font que confirmer l'utilité sinon la nécessité des revaccinations pour obtenir une préservation efficace et durable contre la variole. Cette opinion, officiellement reconnue dans les états que nous venons de nommer, y est également adoptée par les autorités scientifiques les plus considérables. L'observation et le raisonnement l'ont d'ailleurs sanctionnée, et nous ne pensons pas qu'on puisse encore la contester.

En Belgique, la revaccination a été vivement recommandée par M. le docteur Van Berchem, en 1846, dans un travail intéressant qu'il a publié (1) et sur lequel il a été fait un rapport favorable à l'Académie de médecine. L'un de nous, M. Craninx, dans un rapport remarquable, lu et discuté dans la séance du 23 mars 1850, de la même Compagnie, sur un Mémoire de M. Van Berchem, relatif à la variole et à la varioloïde, a traité la même question avec beaucoup de lucidité (2). L'Académie a adopté le principe de la revaccination en ces termes : « Dans les cas d'épidémie de variole et de varioloïde, il est prudent de revacciner toutes les personnes qui sont au moins à dix ans de

(1) *Études sur la revaccination*, 1846.

(2) *Bulletin de l'Académie*, tome IX, page 277.

date de leur première vaccination, et indistinctement toutes celles dont la vaccination laisse quelques doutes (1). »

La revaccination a été aussi adoptée chez nous pour l'armée : l'article 83 du réglement sur le service de santé, en date du 30 juin 1854, § 2, porte : « La revaccination d'un corps ou d'une partie d'un corps ne peut avoir lieu qu'avec l'assentiment de l'inspecteur général. » Nous ne connaissons sur ce sujet important d'autre document officiel qu'un mémoire fort intéressant de M. le médecin de régiment H. Decondé, inséré dans les *Archives générales de médecine militaire* (tomes VII et VIII). En ce qui concerne les revaccinations faites par notre confrère, dans son régiment, au nombre de 538, elles ont produit : résultat négatif, 212 ; positif, 291 ; douteux, 35. Succès équivalant à peu près aux 3/5.

La revaccination, en détruisant la réceptivité pour la variole, qui a pu renaître dans l'organisme, est à la fois le remède et la pierre de touche qui fait reconnaître et prévient le mal qui pouvait surgir. C'est là l'argument le plus puissant en faveur des revaccinations. En effet, il est impossible, après une première vaccination, malgré la plus belle apparence de pustules normales, d'empêcher la réceptivité de renaître ou d'assurer qu'elle a entièrement disparu. Une nouvelle vaccination tranche la question.

Nous savons bien que les adversaires de la revaccination ont rejeté la cause de varioles survenant chez des vaccinés, sur la négligence des vaccinateurs à s'assurer que les éruptions produites par l'inoculation offraient les caractères normaux d'une

(1) *Bulletin de l'Académie*, tome IX, page 524.

bonne vaccine. Mais nous savons aussi que cette accusation reposait sur l'immunité qu'ils avaient observée de leurs vaccinés pendant une épidémie de variole, et que pour beaucoup d'entre eux, cette assertion n'a pas tardé d'être mise en défaut, lorsque quelques années plus tard, les mêmes individus furent atteints de la petite vérole. Ils se sont hâtés de modifier leur opinion et de croire à l'utilité de la revaccination après un certain nombre d'années. MM. Sachse et Bousquet sont de ce nombre.

L'observation a prouvé, et les documents nombreux recueillis par Dezeimeris le démontrent à l'évidence, que l'action préservatrice de la vaccine se montre très-efficace pendant les dix premières années; qu'elle subsiste encore, mais plus affaiblie à quinze, vingt ou vingt-cinq ans de distance. Cette vérité est mise hors de doute par des milliers de revaccinations faites en Prusse, dans le Wurtemberg, en Bavière, etc. ; la proportion immense de bonnes pustules obtenues ainsi, ne laisse plus de doute sur la possibilité de la renaissance de la réceptivité plusieurs années après la vaccination et même chez des sujets qui avaient eu antérieurement la variole.

Dans le Wurtemberg, de 1831 à 1836, on vaccina 291 individus qui avaient été atteints autrefois de la variole : 95 eurent une vaccine régulière et complète; 76, une vaccine modifiée; 126 ne présentèrent aucune éruption. Donc : succès complet, 32 pour cent; succès modifié, 26 pour cent; succès nul, 42 pour cent. Le docteur Thiele, de Kasan, en Russie, vaccina du 2 juin au 12 octobre 1837, 1,436 variolés. Il obtint : succès complet chez 271 ; succès modifié, 84; succès nul, 1081.

Ces faits, que nous pourrions multiplier, ne prouvent-ils pas qu'après un certain nombre d'années il se passe dans l'écono-

mie du vacciné et du variolé quelque chose d'insaisissable à nos sens, mais qui permet à la vaccine de se produire de nouveau? Ce quelque chose que nous appellerons *réceptivité*, trop faible peut-être pour donner prise au contagium de la petite vérole, donne plus souvent lieu, après inoculation, au développement de pustules vaccinales. Nouvelle preuve de l'analogie, de la corrélation qui existe entre la vaccine et la variole.

Veut-on une autre preuve incontestable de l'utilité de la revaccination? On la trouvera dans la diminution progressive des cas de variole dans les armées prussienne et wurtembergeoise, à mesure que cette opération y a été pratiquée.

En 1834, il y avait eu dans toute l'armée prussienne, 619 varioles, dont 38 s'étaient terminées par la mort; en 1835, 359 cas, dont 5 morts; en 1836, 130 cas, dont 9 morts; en 1837, 94 cas, dont 3 morts; en 1839, 38 cas, dont 2 morts; en 1840, 28 cas, dont 2 morts.

Dans le royaume de Wurtemberg, sur un total de 44,248 revaccinés (civils et militaires), on ne compte que deux seuls cas de varioloïde en cinq ans, tandis que dans le même espace de temps, il y eut 1,058 cas de variole et de varioloïde chez les individus qui n'avaient été vaccinés qu'une seule fois, lesquels étaient répartis dans une population de 30063,298 individus.

Tous les médecins wurtembergeois chargés officiellement des vaccinations ont la conviction intime de la nécessité des revaccinations. « Tous veulent, dit M. Heim, dans son ouvrage, qu'elles soient légalement adjointes à la vaccination, et il appartient à un avenir prochain d'amener la réalisation du vœu de nos vaccinateurs qui, par leur zèle infatigable, se sont acquis un

grand mérite, et qui par l'unanimité de leur vœu sont devenus une autorité inattaquable. »

L'utilité de la vaccination reconnue, il s'agit de déterminer combien d'années après la première vaccination il faut la pratiquer.

Les médecins qui admettent que la vaccine perd avec le temps de sa vertu préservatrice, varient sur la durée de l'immunité antivariolique depuis cinq, sept, huit, dix, douze, quatorze, quinze et vingt ans, ce qui a fait dire à M. Bousquet, qu'aucun d'eux ne part d'un principe certain (1). « Il y aura toujours, ajoute-t-il, un peu d'arbitraire dans le choix de ce moment. Nous l'abandonnons volontiers à la volonté de nos clients, à moins que l'apparition soudaine d'une épidémie ne vienne nous fournir un prétexte plausible d'être plus pressants. »

Cherchons à mieux préciser l'époque la plus convenable, la plus opportune, et pour cela encore ayons recours à l'observation.

Il résulte des observations recueillies dans divers pays, qu'il est rare de voir des individus ayant eu une bonne vaccine, contracter, durant les épidémies, la variole ou la varioloïde avant l'expiration de la dixième ou de la douzième année. Ceux qui l'ont eu plus tôt, sont des rares exceptions à cette règle.

D'un autre côté, les revaccinations faites aux différents âges de la vie, nous montrent qu'avant l'âge de dix ans il y a infiniment plus de préservés qu'après cette période de l'existence.

Ces deux ordres de faits sont le principe cherché par M. Bousquet; ils s'accordent parfaitement pour fixer l'âge de dix à

(1) *Traité de la vaccine*, page 373.

quinze ans comme le plus opportun pour pratiquer la revaccination. Si cette opération réussit à produire des pustules vaccinales, on sera autorisé à croire à la continuité de la préservation ; si elle échoue, rien n'empêche de la répéter après un intervalle plus ou moins long, comme cela se fait dans l'armée prussienne. Par cette troisième inoculation, qu'on appelle *vaccination d'épreuve*, on a quelquefois réussi à produire des pustules vaccinales. De tels essais, dussent-ils être sans succès, ne seraient d'ailleurs qu'une nouvelle garantie de l'infaillibilité absolue de la vaccine.

En fixant la revaccination à l'âge de dix à quinze ans, M. le docteur Steinbrenner y trouve un avantage pour le contrôle à employer à l'effet d'assurer une préservation générale. Cet âge, dit-il, est celui où les enfants sortent des écoles pour faire leur première communion. Il serait alors facile d'exiger d'eux des certificats de vaccination et de revaccination, si le clergé voulait prêter son concours pour exercer ce contrôle. Plus tard les enfants se dispersent, et cette mesure devient inexécutable.

De tout ce que nous venons de dire, il résulte, croyons-nous, que l'utilité de la revaccination ne peut plus être contestée. Que les gouvernements, que les philanthropes le sachent bien, elle est le complément obligé de la vaccination, le moyen de réaliser cette belle pensée des premiers vaccinateurs : l'extinction de la variole.

« Oui, dirons-nous avec M. Steinbrenner, en terminant cette partie de notre travail, oui, c'est là le résultat qu'il sera possible de prévoir dès qu'on voudra bien s'occuper activement des revaccinations générales. Eh ! peut-on douter de la grandeur

de ce résultat quand on a relu avec anxiété cette longue série d'événements déplorables et de calamités publiques amenés par le funeste fléau de la variole? Eh! peut-on hésiter de mettre la main à l'œuvre quand on a trouvé sur chaque page de cette sombre histoire l'éloge pratique de la revaccination; quand on l'a vue protéger invariablement, tant qu'ils étaient, tous ceux qui avaient eu foi en sa puissance, qui s'étaient réfugiés sous son égide.

« Si les faits parlent aussi haut, l'obstination est coupable, les protestations sont un attentat contre la sûreté publique (1)! »

(1) Ouv. cité, page 816.

IV

Est-il vrai que le vaccin en préservant de la petite vérole, a exercé, depuis son introduction jusqu'à nos jours, une influence fatale sur l'espèce humaine, au point de vue de la constitution physique et de l'intelligence, ainsi que de la mortalité?

Duvillard, dans son ouvrage sur l'influence de la petite vérole sur la mortalité, couronné par l'Académie des sciences, en 1806, a établi, après de longues et scrupuleuses recherches de statistique dans des contrées diverses de l'Europe, la loi suivante :

Sur 11,671 décès généraux, la variole en occasionne 1,000, savoir : 1° de la naissance à l'âge de trois ans, 668 (les deux tiers) ; 2° de l'âge de trois à cinq ans, 154 ; 3° de cinq à dix ans, 86 ; 4° de dix à vingt ans, 55 ; 5° de vingt à quarante-cinq ans, 37 (1).

En supposant tous les enfants vaccinés (ce qu'il espérait dans l'avenir), il fixa l'accroissement proportionnel des survivants de chaque âge, à égalité de naissance, comme suit : 1° accroisse-

(1) *Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité*, 1 vol. in-4°, Paris, 1806, page 126.

ment des survivants à l'âge de dix ans, 119 sur mille; 2° accroissement des survivants à l'âge de vingt ans, 129 sur mille (1).

Duvillard écrivait en 1806, dans les premiers temps de l'introduction de la vaccine en France, et ses tables étaient basées sur les observations recueillies dans le dix-huitième siècle. On voit, par le résumé ci-dessus de ses calculs, que la mortalité occasionnée par la variole était plus fréquente pendant les trois premières années de la vie (elle présentait le chiffre énorme des deux tiers d'individus atteints de la maladie), et qu'ensuite elle allait en diminuant jusqu'à quarante-cinq ans.

Les prévisions de cet auteur se sont-elles réalisées? M. Carnot, qui a pris à tâche de continuer l'œuvre de Duvillard pour le dix-neuvième siècle, s'est chargé de répondre à cette question.

Il constate d'abord qu'une révolution *providentielle* immense s'accomplit en France depuis trente ans, révolution signalée par l'accroissement prodigieux du nombre des mariages, en présence de l'immobilité relative des naissances. Ces deux faits le conduisent à cette conclusion forcée, *que le nombre des enfants, issus de l'union conjugale, diminue d'un centième par an, à mesure que le chiffre de ces unions augmente d'un quatre-vingt-dixième.*

A quoi faut-il attribuer cette diminution progressive? A la vaccine, selon lui. La vie probable de l'enfant nouveau-né, que Duvillard estimait à vingt ans, a augmenté, dit-il, de dix ans, depuis l'introduction de la vaccine, mais il ne conserve pas

(1) *Analyse et tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité*, 1 vol. in-4°, Paris, 1806, page 182.

longtemps cet avantage. Or, c'est dans la période des amours et de la fécondité des deux sexes, que la mortalité a augmenté de moitié à partir de 1817, c'est-à-dire après la douzième année qui suit l'inoculation de la vaccine (la mortalité est beaucoup plus considérable depuis cet âge jusqu'à vingt-cinq et trente ans.) Le fait de la diminution des enfants issus de l'union conjugale, il l'explique non par la stérilité, mais par la mort prématurée des époux. Il s'est produit, selon lui, dans la mortalité, un mouvement entre la naissance et l'âge de quarante et un ans, qui ressemble à un mouvement autour d'un axe fixe. « Cet axe est la douzième année de la vie, dont la mortalité relative est restée invariable. Ce n'est qu'à partir de l'âge de douze ans que la mortalité relative a augmenté ; et comme la vaccine a commencé à se répandre en France vers 1804, il en résulte que c'est vers 1816 ou 1817 qu'elle est entrée dans la période croissante où elle se maintient depuis trente ans. Ainsi, en 1816, la mortalité relative annuelle de la jeunesse de vingt à trente ans devait être encore à Paris 0,011 comme dans le dix-huitième siècle. Le relevé des décès dans cette ville, en 1846, porte ce chiffre à 0,023. Cet accroissement a dû se faire par degrés, en suivant, pendant trente ans, une progression arithmétique ascendante, dont la raison annuelle était 0,0004 (1). »

Poursuivant ses recherches en comparant l'action relative de la variole et de la vaccine sur la mortalité, M. Carnot arrive à cette conclusion : Que la vaccine a préservé de la mort deux fois plus d'individus *mineurs* que la variole n'en faisait périr ; que

(1) *Essai de la mortalité comparée avant et depuis la découverte de la vaccine*, par H. Carnot, broch. in-8°, Autun, 1849.

la préservation effective du vaccin cesse vers l'âge de dix ans, et que de dix à vingt ans la mortalité augmente. « A trois ans et demi on compte déjà autant de préservés qu'à vingt ans. Dans cet intervalle de seize ans 2/3, il n'y a, d'un siècle à l'autre, ni augmentation ni diminution sensibles. Donc la préservation vaccinale a son principal effet dans les trois premières années de la vie. Elle diminue ensuite d'année en année et cesse vers l'âge de dix ans. L'accroissement proportionnel des survivants atteint alors son *maximum*. Il est de 2/5 en cas de vaccination générale; à l'âge de vingt ans, il est réduit à 1/3; à l'âge de trente ans, à 1/10; vers l'âge de quarante ans, à ZÉRO. L'épargne faite sur l'enfance est gaspillée par l'adolescence et la jeunesse! »

L'auteur exprimant son opinion sur ces faits que lui révèlent les chiffres, ajoute : « La vaccine a *déplacé* la variole, voilà tout! Elle n'a fait surgir aucune maladie nouvelle. Exerçant une préservation *temporaire*, elle a reculé le développement du germe inconnu de ce contage; elle a rejeté sur la période *féconde* de la vie les charges de la période *impubère!* La période *stérile* n'a jusqu'ici point souffert. Les convulsions du premier âge ont diminué; elles ont été remplacées par les spasmes effrayants du typhus, quand est venue la fleur de la vie (1)! »

Nous ne contestons pas les chiffres de M. Carnot, ni l'exactitude de ses calculs, ni la méthode qu'il emploie pour résoudre le problème qu'il énonce avec tant d'assurance. Mais ce dont nous nous permettons de douter, c'est que la cause de cette *révolu-*

(1) *Analyse de l'influence exercée par la variole ainsi que par la réaction vaccinale sur les mariages et les naissances, sur la mortalité et la population de chaque âge, etc.*, broch. in-8°. Autun, 1851.

tion providentielle, signalée par lui, doive être attribuée à la vaccine plutôt qu'à toute autre circonstance. Il n'a donné aucune preuve à l'appui de l'opinion qu'il présente comme une vérité acquise, ni plus ni moins. Ses calculs sont basés sur les tables de mortalité dressées en France, qui, lors même qu'elles renfermeraient les données relatives à l'influence de la vaccine sur la durée de la vie, ne pourraient servir à la solution de la question dont il s'agit. On sait comment se recueillent les renseignements qui servent à établir ces sortes de statistiques. Fournis par des administrations différentes, ils ne peuvent offrir cette similitude dans les faits médicaux si nécessaires à l'élaboration d'une bonne statistique. Nous l'avons dit dans un autre rapport (1), comment veut-on arriver à la solution du problème que l'on cherche, si les faits que l'on a laborieusement réunis, ne sont pas parfaitement comparables? Si bien groupés qu'ils puissent l'être, disions-nous, ils ne conduiront qu'à l'erreur et au mensonge s'ils offrent entre eux des dissemblances. Tel sera le résultat d'une statistique dont les éléments auront été fournis par plusieurs praticiens sur une maladie donnée, qu'ils pourront, chacun de son côté, avoir envisagé d'une manière différente. C'est, incontestablement, ce qui arrive dans les statistiques dressées à l'aide des renseignements sur la mortalité, fournis par les administrations communales.

Ces paroles s'appliquent au travail de M. Carnot basé sur les tables de mortalité confectionnées avec les documents fournis par les administrations municipales. Or, s'il en est ainsi, com-

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, tome X, page 316.

ment pourrions-nous admettre les raisonnements de M. Carnot, que nous tenons pour un mathématicien consciencieux, mais qui, en sa qualité d'officier d'artillerie, est incompétent pour juger des questions de science médicale? Rien ne démontre son assertion, que la vaccine aurait déplacé la variole. Si nous admettons ses chiffres enfin, nous repoussons l'idée de l'influence fatale de la vaccine sur la durée de la vie, jusqu'à ce qu'il nous ait démontré scientifiquement, les faits à la main, la vérité de ce qu'il avance si légèrement. Avec M. Bousquet, nous protestons contre un système qui n'accorde à la vaccine que le triste avantage de substituer un mal à un autre. « Et en effet, dirons-nous avec lui, qui ne voit que, dans cette supposition, la mort frapperait principalement dans les classes les plus aisées de la société, puisque c'est là que la vaccine a été le mieux accueillie? Or c'est tout le contraire : nulle part la mortalité, parmi les enfants, n'est plus considérable que dans le peuple, et, quoiqu'il existe plusieurs raisons de cette différence, il serait injuste d'en exclure la vaccine; il le serait bien plus de persister dans un reproche qui ne repose sur rien (1). »

Mais n'anticipons pas sur ce qui nous reste à examiner concernant la question que nous nous sommes posée en commençant cet article. Nous avons à vous parler de l'ouvrage de M. le docteur Verdé-Delisle (2) qui attribue à la vaccine de bien plus grands désastres. Elle aurait, selon lui, amené la dégénérescence physique et morale de l'homme. Certes, l'accusation est

(1) Ouv. cité, page 131.

(2) *De la dégénérescence physique et morale de l'espèce humaine déterminée par le vaccin.* 1 vol. in-12, Paris, 1855.

grave et mérite d'être discutée. Une analyse succincte de l'ouvrage nous montrera jusqu'à quel point notre confrère peut avoir raison.

La vaccine, acceptée comme dogme par toutes les Académies, est devenue une loi de l'Etat. Aujourd'hui tout le monde est vacciné? Qu'en résulte-t-il? Une génération inerte, rachitique, frappée en naissant d'impuissance et de vieillesse. Dès l'enfance, en proie à une paresse triste et sans enthousiasme; dans l'adolescence et la jeunesse, sans goût, sans volonté, sans entraînement : un niveau fatal semble avoir passé sur toutes les organisations; la taille est petite, la constitution grêle, la volonté énervée, le cœur égoïste, l'esprit pauvre. Les compagnies d'hommes de cinq pieds six pouces, cette forte race de l'empire appartiennent à l'histoire. « La dégénérescence a lieu sous toutes les formes. Le caractère même a été atteint, la gaieté, cette vieille et franche gaieté de nos pères, qu'il est permis à une génération froidement vicieuse de railler, cette gaieté, conséquence naturelle et, du reste, complétement indispensable du bien-être physique, cette gaieté n'est plus.

« Aujourd'hui on prétend être sérieux; tout simplement on est grave et ennuyé.

« En face de cette impuissance qu'ils sont obligés de reconnaître eux-mêmes, ils désespèrent, et ne songent qu'à la voiler; ils suivent le conseil de Larochefoucauld, ils sont graves : « La gravité est un mystère du corps inventé pour cacher les défauts de l'esprit.

« A un mal ils en ajoutent un autre ; ils compliquent le premier empoisonnement : ils fument pour avoir l'air de penser. »

« L'abâtardissement n'est pas uniforme, il y a des variétés de

victimes; mais quant à l'ensemble, le niveau va s'abaissant, cela est positif. Voyez où nous marchons, regardez le chemin déjà fait, songez à ce que sera le troisième quartier de la vaccine (1). »

Voilà, en raccourci, le sombre tableau de l'état actuel de l'espèce humaine tracé à longs traits et avec beaucoup d'esprit par M. Verdé-Delisle. Il est bien fait pour inspirer la terreur dans les esprits, pour ébranler les têtes les plus fortes, s'il était vraisemblable que cette dégénérescence, que nous ne contestons pas, mais que nous trouvons par trop outrée, fut le résultat de la vaccine, si l'on pouvait croire avec l'auteur, que « le vaccin n'a d'autre action que de *contenir le principe de la petite vérole, de le retenir à l'intérieur de l'organisme au risque des plus graves désordres, et contrairement à toutes les règles de la saine médication qui enjoignent de toujours pousser au dehors, de toujours chasser par tous les moyens imaginables les principes malsains....* »

Mais poursuivons.

La petite vérole, dit M. Verdé-Delisle, est une de ces crises, de ces luttes la plus grave de la vie humaine, mais aussi *la plus indispensable et la plus salutaire*, par laquelle la nature *expulse toutes ces matières qui, si elles étaient maintenues dans l'organisme, deviendraient plus tard le principe des plus terribles maladies qui affligent l'espèce humaine.*

Voilà le principe, voilà la base du système édifié par notre ingénieux confrère. La pustule variolique n'a pas les apparences d'un mal, il y trouve plutôt les signes d'une floraison. C'est un

(1) M. Verdé-Delisle appelle quartier de la vaccine une période de 25 ans.

travail organique par lequel la nature se débarrasse de la matière variolique aux prises avec l'organisme tout entier, matière qui n'est autre que la lymphe viciée offrant exactement tous les caractères physiques et chimiques reconnus à la matière *strumeuse*, à la matière *cancéreuse* et à la matière *tuberculeuse*. « *Ces trois matières ont une origine unique et une seule voie d'élimination.* — Si l'élimination se fait complétement, si la variole se développe régulièrement, le sang en fermentation dissout, pendant la fièvre d'invasion, la matière tuberculeuse, la lance dans le torrent de la circulation et la porte à la peau ; là elle se solidifie de nouveau, se concrète naturellement, constitue les pustules, *reprend ainsi la forme, les caractères de la matière tuberculeuse, la nature des tubercules, puis dégénère :* dans cette dégénérescence, son action chimique est exactement identique à l'action de la matière tuberculeuse, c'est-à-dire qu'elle corrode la peau comme elle aurait rongé et corrodé les organes internes qu'elle aurait pris pour siége de la floraison contre nature ; puis elle se dessèche et tombe, laissant parfois quelques traces, regrettables sans doute, mais inoffensives. »

La petite vérole est donc « la seule voie que la nature nous ait donnée pour expulser ces matières caustiques, désignées par la science sous le nom de matières tuberculeuses, scrofuleuses, cancéreuses, etc., c'est-à-dire cette matière hétérogène qui, portée à l'extérieur, n'entraîne qu'un danger restreint, et qui, en se développant à l'intérieur, laisse peu de chances de salut. »

Poursuivant le développement de cette théorie, qu'il appuie sur des passages tirés des œuvres de Rhazès, d'Ambroise Paré, de Sydenham, etc., l'auteur avance cette autre proposition, que

« le vaccin n'a aucune action, ni chimique, ni thérapeutique sur la variole, il *agit*, dit-il, *exclusivement sur la peau*, la saisit dans son ensemble, la resserre, contracte les pores, en supprime presque entièrement les facultés absorbantes et résorbantes, et oblitère toute la partie superficielle des conduits destinés à toute excrétion ou sécrétion. »

Les preuves sur lesquelles il fonde une proposition aussi hardie, il les tire : 1° de la vaccine inoculée à des sujets déjà variolés et se développant régulièrement comme chez les individus où la nature n'a pas accompli son œuvre d'épuration; 2° du développement de la petite vérole sur des sujets bien vaccinés, d'une part, et de l'autre, du vaccin se développant de nouveau chez des individus déjà vaccinés une première fois; 3° de l'action simultanée du virus de la petite vérole et du virus vaccin inoculés ensemble chez le même individu, se développant l'un à côté de l'autre sans action réciproque; 4° de ce que le cowpox est une affection parfaitement distincte de la petite vérole de l'homme, dont l'action s'exerce uniquement sur le tissu de la peau; 5° des expériences tentées par des chirurgiens qui ont guéri, par la vaccination, des dartres, des gourmes, des ulcères et même le *nævus maternus;* 6° enfin de la varioloïde qui apparait chez les sujets vaccinés. Ce dernier phénomène prouve, selon lui, que le vaccin ne se substitue pas à la petite vérole : « il est une preuve incontestable de l'action spéciale du vaccin sur la peau. Car il n'y a là de nouveau que la forme des déchirures : c'est toujours la variole de vive force, la variole à qui l'on a fermé portes et fenêtres et qui s'échappe par des brèches. »

Est-ce clair? Peut-on mieux combiner une théorie humorale

qui nous reporte aux temps anciens? Mais ce n'est pas tout. Écoutez la conclusion, et voyez avec quel aveuglement nous avons agi jusqu'ici en propageant la vaccine !....

Que devient cette matière variolique que vous avez enfermée de vive force à l'intérieur? Que se passe-t-il dans l'économie qui lutte contre elle pour l'expulser? M. Verdé-Delisle va nous l'apprendre.

« Cette surabondance de lymphe viciée repoussée de la circulation lymphatique qui la portait à la peau, revient dans le canal thoracique et de là est versée dans la veine sous-clavière; dès lors elle se mêle au sang, et lorsque ce fluide passe par le poumon pour subir la double élaboration qui le convertit de sang veineux en sang artériel, il se produit un phénomène tout particulier : cette lymphe viciée se trouvant en quantité anormale, c'est-à-dire trop abondante pour que la transformation du sang puisse se faire, une partie en est séparée et retenue *dans le poumon où elle s'épaissit, se concrète et devient le rudiment de tubercules.*

« D'autres fois portée et déposée sur les autres points de l'économie par la circulation, cette humeur variolique prend, selon certaines dispositions variées de l'organisme, la nature *tuberculeuse*, *scrofuleuse* , *cancéreuse* ou *couenneuse.*

« Mais le plus ordinairement, la petite vérole se développe à l'intérieur et donne lieu à ces innombrables *varioles internes* ou fièvres typhoïdes dont les épidémies sont si cruelles de nos jours. »

Tel est, en résumé, l'échafaudage sur lequel est bâtie la théorie de M. Verdé-Delisle pour prouver que la vaccine a déterminé la dégénérescence physique et morale de l'homme. Il est

assez curieux de suivre le développement de ce singulier système qui cadre si peu avec la science de nos jours et est si peu d'accord avec les travaux des physiologistes modernes. Il est des doctrines qu'il suffit d'exposer pour en démontrer, nous ne dirons pas la faiblesse, mais l'absurdité. Continuons donc notre tâche.

A. La *fièvre typhoïde* n'est que la *variole retournée*, une variole interne, conséquence de la répercussion causée par le vaccin. Cette maladie presque inconnue avant la vaccine, a été confondue jusqu'à présent avec la fièvre putride ou adynamique des anciens, dont les caractères sont pourtant différents. En resserrant la peau, on a fait répercuter à l'intérieur l'humeur variolique. Les anciens, au contraire, Rhazès et Boerhaave, avaient soin de préparer et de ramollir la peau pour faciliter l'éruption.

La fièvre typhoïde apparaît chez des sujets jeunes et vigoureux, aux mêmes saisons que la variole externe, se développe souvent en épidémies, au milieu des épidémies de variole, preuve de sa nature variolique. La fièvre typhoïde et la variole se produisent aux mêmes âges, c'est-à-dire qu'au bout d'un certain temps, la variole répercutée une première fois reparaît de vive force, ou, encore repoussée, se développe à l'intérieur.

M. Verdé-Delisle appuie cette théorie sur les tables de mortalité de M. Carnot dont nous avons parlé plus haut, et plus particulièrement sur ce fait, que, « parfois, la variole se déclare sous forme bien caractérisée de fièvre typhoïde, puis aboutit en variole normale, et réciproquement (mais cela toujours), tous les prodromes de la fièvre typhoïde sont les prodromes de la variole; les premiers symptômes sont les premiers symptômes de

la variole. » Outre les symptômes généraux, ajoute-t-il, on voit toujours dans la dernière période de la fièvre typhoïde apparaître à la peau, aux places même qu'auraient occupées les pustules, de petits points rouges semblables à des piqûres d'insectes *qui viennent témoigner des violents et derniers efforts de la nature pour expulser la matière variolique*. A l'en croire, il est bien facile de suivre dans toutes ses évolutions cette fermentation un moment répercutée en fièvre typhoïde, puis sortant franchement en variole, ou bien tentant de se développer en variole et répercutée en fièvre typhoïde. Il suit de là que le traitement le plus logique de la fièvre typhoïde consisterait à soumettre les sujets à une influence variolique, *afin que ce levain facilitât l'éruption qui commence à se développer, ou ramenât, même dans le cas de répercussion bien déterminée, la matière variolique aux voies régulières de la grande crise.*

B. *L'angine gangréneuse, l'angine couenneuse, le croup* qui règnent épidémiquement de nos jours et étaient seulement sporadiques autrefois, ne sont autre chose qu'une variole anormale, c'est-à-dire tout comme la fièvre typhoïde, une petite vérole dont l'élimination a été détournée de ses voies naturelles.

Il trouve entre ces maladies identité de symptômes; comme la variole, ces différentes angines sont susceptibles de contagion et se présentent dans les mêmes saisons, se confondant généralement avec les épidémies de petite vérole et de fièvre typhoïde. La concrétion pellicculaire de l'angine est toujours la même matière que l'on trouve éliminée à la peau dans la variole, et s'épanouissant en pustules dans la fièvre typhoïde. Les caractères chimiques de cette matière présentent en outre la plus incontestable identité dans *l'action caustique et corrosive* de cette

matière. « C'est bien cette matière, dit-il, qui *ronge la peau* dans la variole, qui *détruit le poumon* dans la phthisie, qui *perfore les intestins* dans la fièvre typhoïde. »

C. Les *tubercules* et la *phthisie pulmonaire*, on s'y attend bien, sont aussi une conséquence du vaccin. Ce point capital de l'ouvrage mérite toute notre attention.

Les tubercules, ces granulations blanchâtres qui se rencontrent le plus communément dans les poumons, ne sont point, comme on l'a cru jusqu'ici, toujours un germe de mort; ils ne sont funestes que lorsqu'ils se développent, et leur développement n'est pas dans les conditions réglées par la nature. « Non, la nature ne voulait pas livrer l'organisme à un ennemi aussi implacable; elle avait menagé une issue. Dans des conditions régulières, elle nous assure contre le danger; sa prévoyance EXPULSE D'UNE FAÇON TOUTE NORMALE PAR LA PETITE VÉROLE LA MATIÈRE TUBERCULEUSE, JUSTE AU MOMENT OU LES TUBERCULES, INOFFENSIFS ENCORE, PEUVENT DEVENIR FUNESTES A L'ORGANISME.

« S'ils prennent ce caractère désastreux, c'est qu'un accident quelconque est venu contrarier la marche de la nature; c'est qu'une perturbation quelconque de l'économie soit développe prématurément le tubercule, soit s'oppose à l'élimination prévue. »

Mais, par un bonheur providentiel, lorsque tout paraît désespéré, il est encore une ressource dont la découverte est due à M. Verdé-Delisle : la variole offre une chance de salut là où la science déplore son impuissance, pourvu cependant *que la dégénérescence tuberculeuse ne soit pas encore opérée, que le sujet soit encore dans de bonnes conditions de vitalité, que l'affaiblissement général produit par la maladie permette en-*

core l'absorption et l'éruption de la petite vérole. L'inoculation, alors, ouvre la seule voie que la nature puisse trouver à l'élimination des tubercules et est le moyen qui seul peut sauver le malade.

Mettant cette fois de côté toute théorie, M. Verdé-Delisle cherche à prouver cette proposition par des faits. Pour que l'on puisse mieux les juger, nous croyons devoir les transcrire textuellement sans rien en retrancher.

« C***, notre camarade de collége, né de parents phthisiques, du reste bien et dûment vacciné lui-même, présentait dès l'enfance toutes les apparences de la phthisie tuberculeuse. A vingt ans, il fut officiellement condamné par tous les médecins : la Faculté, interrogée, calcula le temps nécessaire au dernier développement et à la dégénérescence des tubercules qui avaient envahi les organes de la respiration et déclara qu'il avait tout au plus deux ans à vivre.

« C*** venait d'être émancipé : il était maître de sa fortune; frêle, maigre, pâle, voûté, avec le thorax déprimé, la voix voilée, une toux sèche permanente, il présentait un type complet de ce qu'on appelle dans le monde *un poitrinaire.* Il était pourtant d'un caractère vif et résolu; il prit bien vite son parti, fit deux parts égales du capital qu'il possédait, et au risque de rapprocher encore le terme fatal, il se jeta tête baissée dans les débordements les plus insensés.

« Croyant n'avoir rien à perdre, il ne reculait devant aucun excès : c'était toujours autant de pris sur la mort.

« Il cherchait l'oubli dans des désordres sans exemple : c'étaient des témérités exorbitantes devant lesquelles reculaient les fous les plus hardis qui devaient naturellement baisser pavillon devant un fou désespéré.

« De cette vie impossible dont le détail appartient au domaine de la fantaisie, il résulta, non pas ce que tout le monde attendait, c'est-à-dire, une décomposition plus rapide de l'organe attaqué et la mort en quelques mois, mais une réaction, une sorte de réveil de la vie animale. Toutes ces violences, loin d'avoir une action destructive, secouèrent la torpeur de l'économie envahie par la matière tuberculeuse.

« La circulation devint plus active; l'exaspération de l'organisme détermina une sorte de réaction, et en dépit du vaccin la petite vérole se déclara *spontanément*.

« Je fus appelé conjointement avec le docteur Saint-Amand : la variole se développa d'une façon toute normale, sans accidents notables. Les pustules prirent le caractère de la variole confluente; jusqu'ici rien d'extraordinaire.

« Mais bientôt, vers le sixième jour, et là est le fonds de notre observation, au moment où le pus commença à envahir et à gonfler les pustules, nous eûmes à constater un fait des plus intéressants et des plus curieux.

« L'oppression dont C*** n'avait jamais cessé de souffrir se dissipe graduellement : la toux sèche habituelle qui avait augmenté les premiers jours de la variole devient moins intense, puis plus rare et disparaît complétement. Il en est de même de l'expectoration.

« Le malade croit sentir ses poumons débarrassés d'un poids énorme : pour la première fois, il lui semble que sa poitrine se dilate; il déclare éprouver un bien-être indicible et complétement nouveau pour lui, — il respire.

« Les pustules se dessèchent, tombent, enfin suivent de tous points la marche régulière.

« Nous procédons, le docteur Saint-André et moi, à une auscultation de la poitrine, opération que nous avions déjà pratiquée bien des fois sur le sujet avant sa variole.

« Au son mat que rendait d'habitude la partie supérieure du poumon droit a succédé un son clair; le râle crépitant qui se faisait entendre d'une manière notable dans la partie moyenne du même poumon a complétement cessé; l'air pénètre profondément dans toute l'étendue de la poitrine qui semble dès lors dégagée.

« La convalescence fut rapide : peu de temps après la guérison, arriva l'échéance fatale fixée par la Faculté pour la dégénérescence des tubercules, échéance prévue et acceptée par C***, comme nous l'avons dit, et sur laquelle il avait basé le calcul, fort simple du reste, de la répartition ou plutôt de la dissipation de sa fortune.

« Son calcul fut plus sûr que celui de la Faculté.

« Un beau matin il s'éveilla radicalement ruiné, et complétement guéri.

« C'était décidément l'homme des situations et des partis extrêmes : devenu d'une force de constitution remarquable, il se mit à user de sa vigueur comme il avait usé de sa fortune. Pour subsister, il se retira à la campagne, aux environs de Caen, et se fit chasseur de profession; le riche viveur, devenu fort, de superbe allure, ne craignant ni froid ni accident, ni intempéries des saisons, passait souvent des jours et des nuits d'hiver à l'affût, en plein marais.

« Il continua vingt ans impunément ce rude métier, qui pour tout autre eût été bientôt pernicieux. Nous pourrions dire, selon le proverbe populaire : *Il fallut le tuer*. Toujours est-il que sa

santé ne fut jamais altérée et qu'il mourut d'un coup de son fusil parti par mégarde au moment où il transportait à travers le marais un chasseur sur ses épaules. »

Le second fait a pour sujet l'auteur lui-même. « A quelques années de là, dit-il, en 1828, je fus moi-même atteint de la variole; moi aussi, quoique dans des conditions beaucoup moins graves que celles où se trouvait C***, moi aussi j'avais souffert dès l'enfance d'une oppression, qui avait fait diagnostiquer à M. Double l'existence probable de tubercules, et durant la variole cette oppression disparut complétement. Ma constitution, de faible qu'elle avait été durant toute mon enfance et ma première jeunesse, devint vigoureuse, et ma santé fut parfaitement affermie. »

Le troisième et dernier fait enfin est relatif à des tubercules pulmonaires guéris par l'inoculation de la petite vérole. Il s'agit du fils aîné de l'auteur, pris d'une inflammation pulmonaire des plus graves, à la suite de la disparition subite de la rougeole, et chez qui M. le docteur Chomel avait constaté dans le poumon droit la présence de tubercules. Il était perdu, il ne fallait plus conserver aucune espérance. Ce fils n'avait pas été vacciné, car M. Verdé-Delisle ne vaccine plus personne. Que fait notre confrère, dans cette position désespérée? Il conduit son fils chez un malade atteint d'une variole confluente au dixième jour de l'éruption, le fait séjourner deux heures avec lui, puis il prend un linge imprégné de matière variolique qu'il applique sur la poitrine de l'enfant à qui il fait prendre une infusion sudorifique. Au bout de cinq jours, les symptômes de la variole se déclarent, les pustules se développent, en un mot, la maladie parcourt régulièrement toutes ses périodes, et la convalescence s'établit

rapidement et sans accidents. « La déturbéculisation est parfaite; le tempérament de l'enfant devient vigoureux et sanguin. »

Cette expérience est pour notre confrère, la preuve mathématique du principe qui lui avait été révélé par les faits précédents. Du même coup, dit-il dans son enthousiasme, la nature nous montre la *tuberculisation* par le vaccin, et la *détuberculisation* par la variole!...

D. Les *engorgements lymphathiques*, les *scrofules* et les *cancers* sont dus à la même cause. La matière variolique maintenue à l'intérieur, engorge d'abord tout le système lymphatique; et si elle ne produit ni la fièvre typhoïde, ni les tubercules, elle s'épaissit, se corrompt et donne lieu à la formation d'abcès scrofuleux, et continuant d'agir sur les organes environnants, elle attaque les os, les ramollit, produit des gibbosités, le rachitisme, la carie.

Il en est de même pour les affections cancéreuses. La matière cancéreuse est « une lymphe viciée qui, ayant acquis les qualités chimiques de la matière variolique et de la matière tuberculeuse, ronge et corrode le point sur lequel la circulation l'a déposée; aussi, on le comprendra, le nombre de ces maladies s'est singulièrement accru depuis que l'on vaccine. »

E. Les maladies de la circulation, l'asthme, le catarrhe, les pleurésies, les pneumonies, les anévrysmes du cœur et des artères doivent encore, en vertu de la même théorie, leur plus grande fréquence à la vaccine.

F. Enfin les affections du cerveau et des facultés intellectuelles, ainsi que les maladies de la moelle épinière sont encore, de nos jours, la conséquence de la vaccine. Aussi l'auteur s'em-

presse-t-il de constater « la proportion devenue considérable des convulsions, des méningites, des fièvres cérébrales chez les enfants, des affections mentales, des maladies de la moelle épinière, des paralysies, des ramollissements du cerveau, qui frappent non plus comme autrefois les vieillards, mais les jeunes sujets. »

Les autopsies des varioleux lui montrent que le cerveau, comme tous les autres organes, prend une part active à l'épuration variolique, que cette crise lui est nécessaire comme à tous les autres organes. Or, que trouve-t-on dans les autopsies qui autorisent M. Verdé-Delisle à émettre semblable opinion? On trouve, c'est lui-même qui le dit, dans le cerveau épanchement de sérosité, de pus, de fausses membranes. Et c'est sur ces résultats nécroscopiques qu'il se croit fondé à dire que le vaccin a maintenu dans le cerveau le principe de la petite vérole et que par là cet organe est saturé de lymphe! D'où il résulte, pour lui, que les facultés intellectuelles sont entravées, amoindries, subissent au moins une perturbation, qui sur un organe faible peut aller jusqu'à produire la manie, l'idiotisme, la folie même! « On comprendra, ajoute-t-il, que l'engorgement de la matière variolique dans la pulpe cérébrale, déterminera si elle ne peut être éliminée par la petite vérole, soit un ramollissement, soit un épaisissement, soit une atrophie du cerveau. »

La preuve que les choses se passent ainsi, l'auteur la cherche dans ce fait, que les affections mentales se sont singulièrement multipliées depuis l'introduction de la vaccine. Il apporte à l'appui des tableaux statistiques des aliénés en France, des suicides, etc., que nous ne faisons que mentionner. Seulement nous nous arrêterons un instant sur la statistique des suicides en France et au Piémont pendant la période de 1825 à 1838, qui montre

que le maximum des suicides correspond au mois de mai. La raison qu'en donne M. Verdé-Delisle est fort curieuse ; nous citons textuellement : « Il semble, dit-il, qu'au moment choisi par la nature pour la floraison des végétaux, la matière variolique sous l'influence de la saison tente vainement de s'épancher au dehors, et repoussée par le vaccin retombe en fermentation sur le cerveau, réagit et devient la cause occasionnelle de la crise mentale qui pousse enfin le maniaque à l'abîme. »

Nous le demandons, une telle explication est-elle digne d'une discussion sérieuse? Ce langage peut plaire aux gens du monde, toujours enclins de voir de l'humeur partout, mais il ne satisfait nullement les médecins habitués à se rendre compte des causes qui agissent sur les organes et des altérations qu'ils présentent après la mort.

La conclusion du livre de M. Verdé-Delisle, on devait s'y attendre, est que la petite vérole provenant d'un germe inné, qui doit éclore pour épurer l'organisme, il ne faut plus vacciner, mais bien au contraire, *inoculer la variole* comme on l'a fait jusqu'à la fin du siècle dernier. Il considère cette opération et ses résultats comme très-bénins, à tel point qu'en 1774, la famille royale de France s'étant fait inoculer, la chose parut tellement simple et inoffensive, qu'elle fut immédiatement popularisée. « On ne se donnait même plus la peine de subir un traitement préparatoire ni de prendre la moindre précaution, et nombre d'inoculés affectaient de sortir et de se promener pendant la période d'éruption. » Notre confrère, dans son enthousiasme pour la petite vérole, va plus loin encore. Pour régénérer l'espèce humaine, il ne suffit pas de proscrire la vaccine, ce n'est pas assez ; il propose d'établir dans chaque grande ville, un

hôpital d'inoculation, où l'on traiterait, en outre, non-seulement les variolés, mais aussi les affections scrofuleuses, cancéreuses, tuberculeuses, etc., etc. !...

Telle est, Messieurs, l'analyse du travail de M. Verdé-Delisle. Nous nous sommes attaché à la faire la plus complète que possible, car, nous le répétons, il suffit d'exposer une théorie, bonne ou mauvaise, pour en faire apprécier la valeur scientifique. Point n'est besoin de faire beaucoup d'efforts pour démontrer que celle-ci est le fruit de l'imagination et non le résultat du raisonnement procédant de la logique des faits et de l'expérimentation. Dès lors il serait parfaitement inutile de la discuter, mais le livre dont il s'agit est, comme dirait Molière, *si doctement, si ingénieusement conçu, pensé, imaginé*, qu'il a soulevé des doutes dans les esprits, et à ce titre, notre mission nous commande d'examiner jusqu'à quel point sont fondées les accusations formulées par l'auteur contre la vaccine.

M. Verdé-Delisle, nous n'en doutons pas, a écrit de conviction; mais toute conviction, si bien arrêtée qu'elle soit, est sujette à erreur, et à notre tour, il doit nous être permis de rejeter ce qui ne nous paraît pas vraisemblable, ce qui ne nous paraît même pas reposer sur des probabilités.

Notre honorable collègue M. Burggraeve a déjà répondu victorieusement à l'opuscule dont il s'agit, et son ouvrage (1), que l'Académie a également renvoyé à notre examen, rend notre tâche plus facile.

Et d'abord, cette dégénérescence physique de l'espèce humaine dont M. Verdé-Delisle fait un si triste tableau, existe-

(1) *Le vaccin vengé*. 1 vol. in-12, Gand, 1855.

t-elle réellement? Il y a bien quelque chose qui y ressemble, mais non comme le décrit notre confrère qui dominé par sa théorie humorale, par une sorte de cauchemar qui le poursuit, n'a pas trouvé des couleurs assez sombres pour dépeindre la génération contemporaine. Si nous ne voyons plus ces compagnies d'hommes de cinq pieds six pouces, cette forte race de l'Empire comme il la nomme, elles ont été remplacées par des hommes de plus petite taille qui ne le cèdent ni en force, ni en vigueur ni en bravoure, n'en déplaise à M. Verdé-Delisle. Mais si cette génération a perdu, si l'organisation est moins forte, moins développée, si, dans l'âge où l'homme a acquis toute sa croissance, elle semble frappée de vieillesse et d'apathie, cherchons ailleurs la cause de cette fatalité; et en cherchant bien, nous ne tarderons pas à nous convaincre qu'elle réside, non dans le vaccin, mais dans la dissolution des mœurs, le libertinage, vices qui sont beaucoup plus précoces de nos jours que du temps de nos aïeux : les jeunes gens se livrant à ces débordements avant l'âge où le corps a acquis tout son développement, faut-il s'étonner qu'ils restent chétifs et qu'ils sont vieux déjà quand ils arrivent à la période de l'homme fait? Ajoutons à cela les usages de la société moderne, les veilles, la mollesse, les passions, le paupérisme, etc., et par-dessus tout l'*égoïsme*, cette lèpre hideuse qui, selon l'expression énergique d'un auteur contemporain, fait ressembler l'homme qui en est atteint, à un cadavre au milieu de la société humaine, et, il faut bien le dire à la honte de notre siècle, *la soif de l'or* et vous aurez la raison des graves atteintes qu'a subies la constitution physique de notre espèce. Oui, dirons-nous, avec M. Burggraeve, « c'est l'égoïsme qui, sous prétexte de liberté, fait que la société ne peut se pondérer, parce qu'il veut

tout pour soi, rien pour les autres : c'est l'égoïsme qui fait renchérir outre mesure les biens que la Providence nous a libéralement dispensés, qui fait que l'ouvrier n'a plus qu'un salaire insuffisant pour ses besoins, qui spécule sur l'air qu'on respire et sur les aliments dont on se nourrit (1). » Ayez donc le courage de mettre le doigt sur la plaie, mais n'accusez pas cette bienfaisante vaccine de maux dont elle n'est pas coupable. Allez droit au but, accusez-en le siècle dans lequel nous vivons où tout se réduit à des questions d'argent, où tout le monde veut s'élever et cherche à briller là où il n'y a place que pour quelques prévilégiés.

Quant à la dégénérescence morale, à la prétendue influence du vaccin sur les facultés intellectuelles, nous protestons contre une telle accusation. C'est là une thèse insoutenable à une époque où la société se distingue par le progrès qu'elle imprime aux sciences, aux arts, à la littérature, à l'industrie, progrès incessant, de chaque jour et qui fait l'admiration du monde entier. Et c'est cette génération active, studieuse, laborieuse qui aurait non-seulement dégénéré au moral, mais qui serait encore *froidement vicieuse!* « Vous, jeunes gens, qui vous enfermez dans vos chambres d'étude et pâlissez sur vos livres, prenez garde, vous êtes froidement vicieux! Vous, hommes faits, qui vous évertuez en découvertes utiles à l'humanité, qui avez inventé la télégraphie électrique et les chemins de fer, effaçant les distances et préparant ainsi la fusion des peuples, qui perfectionnez les machines pour éviter à l'ouvrier un travail excédant ses forces, n'importe, vous êtes froi-

(1) Op. cité, page 91.

dement vicieux (1) ! » C'est M. Verdé-Delisle qui constate d'aussi belles choses dont cette pauvre vaccine serait cause !

O Jenner ! vous à qui l'on décerna des récompenses, vous que l'on qualifia de bienfaiteur de l'humanité, vous seriez-vous douté de l'immensité de maux que votre découverte devait amener un demi-siècle plus tard?.....

Mais ne nous arrêtons pas plus longtemps à réfuter un semblable paradoxe dont l'absurdité saute aux yeux de tout homme qui cherche la vérité, et hâtons-nous d'entrer dans le fonds de la question.

La théorie de M. Verdé-Delisle est fondée sur ce principe, que la petite vérole provient d'un *germe inné* dans l'organisme de l'homme, germe dont elle est une crise naturelle, nécessaire, inévitable pour l'épuration des humeurs.

Disons d'abord, avec M. Burggraeve, que si la variole était une maladie innée, naturelle, elle aurait dû être générale et exister de tout temps. Or, les anciens ne l'ont pas connue, puisqu'il résulte des recherches dans la littérature médicale qu'elle n'a commencé à exercer ses ravages qu'au septième siècle, lorsque les Sarrazins, conquérants de l'Asie sous le calife Omar, répandirent le fléau dans la Syrie, la Palestine, l'Égypte, et le long des côtes de l'Afrique, d'où il passa dans toutes les parties du monde, et enfin qu'il faut arriver à Rhazès pour avoir une description complète de la maladie.

Si la petite vérole était le résultat d'un germe inné dans l'espèce humaine, il faudrait aussi admettre un germe préexistant pour la rougeole, la scarlatine, la syphilis, le cowpox, etc., ma-

(1) Op. cité, page 86.

ladies qui (la syphilis exceptée) peuvent se développer spontanément, mais qui le plus ordinairement sont déterminées par la contagion médiate ou immédiate. Le principe, la cause essentielle de la petite vérole réside, non dans un germe inné, mais dans un agent subtil, imperceptible à nos sens qui s'introduisant dans le sang par l'absorption cutanée et par les voies respiratoires, agit à la manière des poisons et détermine la lutte dans l'organisme. Cet agent existe, dit M. Rochoux, dans la production d'un liquide particulier appelé *virus*, qui possède incontestablement la faculté contagieuse, dont la plus petite quantité renferme toutes les conditions nécessaires au développement de la maladie, et suffit pour la reproduire toujours la même (1).

L'activité du virus varioleux étant la même, tous les individus qui y sont exposés en même temps ne sont pas atteints à la fois de la maladie : elle se développe plus tôt ou plus tard, selon la disposition des sujets exposés à la contagion, et détermine plus de ravages chez les uns que chez les autres. « Le virus variolique est tellement subordonné à la disposition du sujet, dit Gardien (2), que, quelque grande que soit son activité, elle ne produit point d'effet si cette disposition n'existe pas : on conçoit, d'après cela, comment il existe des personnes et même des familles entières, sur lesquelles le virus variolique n'a point de prise. Les médecins ont observé qu'il est quelques familles chez lesquelles, depuis une longue suite de générations, la variole fait périr un plus grand nombre d'enfants, ou les défigure par des

(1) *Dictionnaire de médecine en 21 volumes*, tome V, page 542, art. *Contagion*.

(2) *Traité d'accouchements et des maladies des femmes et des enfants*, Paris, 1816, tome IV, page 412.

cicatrices difformes, ou les prive de l'usage de la vue ou de quelques autres parties; tandis que dans d'autres familles, elle est ordinairement bénigne et ne laisse aucune trace après elle. *On ne peut trouver la cause d'une différence aussi constante dans les résultats, que dans une disposition innée, plus ou moins favorable au levain variolique : c'est à cette disposition différente des sujets*, ou bien à la petite quantité du virus variolique introduit dans le corps, ou à son peu d'énergie, que l'on doit attribuer toutes les anomalies que présente cette maladie. »

Contagion, action du virus variolique sur l'organisme, et disposition à recevoir cette action morbide, voilà la cause, le principe de la maladie. Les médecins d'aujourd'hui comme les médecins du siècle passé, sont d'accord sur ce point.

M. Verdé-Delisle, avec son germe inné, véritable semence jetée dans l'organisme, que personne n'a vue, dont on ne pourrait même indiquer le siége, serait, selon lui, toujours prêt à se développer et à faire irruption au dehors (quand la vaccine ne le tient point emprisonné) où elle s'épanouit avec tous les caractères d'une *floraison*. L'explication est ingénieuse, mais elle manque de vérité. La théorie de l'auteur, si spirituellement agencée, manque par la base. Otez-y le germe varioleux, il ne reste plus rien. Mais continuons.

Faut-il davantage admettre que le vaccin fait rentrer la matière variolique, laquelle ne trouvant pas d'issue, circule dans le sang et produit, à l'intérieur, tantôt la fièvre typhoïde, tantôt l'angine gangréneuse ou le croup, tantôt les tubercules pulmonaires, les scrofules, tantôt le cancer, tantôt le ramollissement du cerveau, la folie, etc., etc.? La physiologie pathologique ac-

ceptera-t-elle le rôle que M. Verdé-Delisle fait jouer, dans l'économie, au virus variolique et le mode d'action que, selon lui, le vaccin exerce sur ce dernier? Nous en doutons. Pour nous, voici comment les choses se passent :

La vaccine, nous l'avons dit, produit une éruption locale qui détermine une fièvre dite vaccinale, fort bénigne du reste, et qui après avoir parcouru régulièrement ses périodes, détruit tout simplement la disposition qu'avait l'individu, avant d'être vacciné, à contracter la variole, le préserve en un mot des atteintes de ce mal affreux soit temporairement, soit pour toute la vie. Comment cela se fait-il? Nul ne le saurait dire, la nature ne nous a pas dévoilé le mécanisme de cette action. Mais le fait existe, il est d'observation constante, et devant les faits se reproduisant toujours et partout les mêmes, nous n'avons qu'à nous incliner.

« On dit, écrivait M. Bousquet, en 1833 (1), que depuis la découverte de la vaccine, le croup, la fièvre cérébrale, la phthisie, le rachitisme, etc., sont devenus plus communs. On le dit, mais quelles preuves nous donne-t-on? Parce qu'on prononce plus souvent les noms de ces maladies, on en conclut qu'elles se sont multipliées. Quel raisonnement! Et quelle est la science plus sujette à varier que la médecine! Si l'on parle aujourd'hui de croup, de fièvre cérébrale, de phthisie, etc., en revanche, il y a moins d'angines suffocantes, de convulsions, de fièvres lentes, etc. Les premières ont pris la place des dernières ; c'est un changement de langage, changement inévitable dans toutes les sciences qui sont en progrès. Aussi la nomenclature médicale

(1) Ouv. cité, page 126.

varie-t-elle d'un siècle à l'autre, d'un pays à un autre : et cela va souvent jusqu'à ne pas s'entendre. »

Ces paroles s'appliquent à ce que dit M. Verdé-Delisle de la fièvre typhoïde, maladie qui d'après lui, n'est connue que depuis l'introduction de la vaccine et qui, selon nous, est bien une maladie spéciale n'ayant nul rapport avec le vaccin et que l'on connaissait autrefois sous d'autres noms, mais qui n'a été bien étudiée que dans ces derniers temps.

Nous disons donc, et nous le disons avec conviction : non, le vaccin, cette bienfaisante découverte, ne mérite point les reproches qu'on lui impute si légèrement ; non, elle n'est pas cause des désastres qu'on lui attribue, nous protestons hautement contre une telle accusation ; non, la génération présente n'a pas dégénéré à ce point qu'on ose l'insinuer, et si la mortalité a été déplacée, cherchez-en ailleurs la cause ; non, ce n'est pas le vaccin, retenant un peu plus ou un peu moins de lymphe dans le cerveau qui occasionne la folie, les suicides, mais bien les impressions morales, les passions qui agitent l'homme incessamment dans la civilisation actuelle. « Le génie parmi les peuples, dit M. Guislain, tend vers le calcul, vers les spéculations financières et industrielles ; il vise aux conquêtes, il crée des passions, il acquiert un laisser-aller et un oser-faire qui compromettent tous les intérêts de l'individu. Nous nous croyons heureux lorsque les principes libéraux s'infiltrent dans les masses, lorsque nous entendons le bruit des machines, lorsque l'argent circule, et le résultat de tant d'efforts, de tant d'espérances, et souvent de tant d'intrigues, c'est que les établissements de bienfaisance se remplissent d'êtres dont la raison est égarée, et que l'homme devient souvent insupportable à lui-même. Ce

que nous disons ici est confirmé par les recherches de M. Brière de Boismont sur l'influence de la civilisation dans le développement de la folie. Il est établi par des chiffres que la folie suit une proportion arithmétique basée sur l'activité de l'intelligence, l'énergie des passions et le degré de liberté. On a démontré par des calculs une marche croissante dans les suicides d'autant moins active, que les peuples sont placés plus en dehors de la civilisation moderne, dite progressive (1). »

Arrêtons-nous ici et disons que l'opinion de notre savant compatriote dont toute la vie a été vouée à l'étude des phrénopathies, peut, à bon droit, être mise en opposition avec les utopies de M. Verdé-Delisle.

Nous croyons pouvoir nous dispenser de présenter ici un aperçu de la réfutation de M. Burggraeve, qui a suffisamment prouvé : 1° que la variole n'est pas une maladie innée, naturelle à l'homme ; 2° qu'elle n'est pas un mal nécessaire ; 3° qu'elle est loin de constituer une crise salutaire, et que l'inoculation participe des dangers de la petite vérole et n'a pas les avantages du vaccin ; 4° que les maladies épidémiques ont été bien plus fréquentes avant l'introduction du vaccin qu'après ; 5° enfin qu'il y a d'autres moyens de modifier la constitution que de l'exposer aux dangers de la variole, moyens qui comprennent les modificateurs hygiéniques et thérapeutiques. Analyser ces divers chapitres, ce serait retomber dans des répétitions fastidieuses ou reproduire des objections que chacun de vous a déjà faites, Messieurs, à la lecture du résumé de la doctrine si spirituelle mais si malheureuse de M. Verdé-Delisle.

(1) Guislain, Lettres médicales sur l'Italie, page 89.

Nous ne terminerons pas, cependant, sans dire un mot de l'inoculation substituée à la vaccine.

L'inoculation est, pour notre confrère, un moyen terme, un terrain neutre où l'art et la nature peuvent se donner la main. Laissons-le parler d'abord ; nous verrons ensuite.

« Hâtons-nous de le dire, écrit M. Verdé-Delisle, nous reconnaissons qu'on ne peut trouver rationnellement un meilleur préservatif de la petite vérole, que l'inoculation par la méthode abandonnée au commencement de ce siècle.

« Dans les derniers temps, l'inoculation, dont le mode opératoire avait été perfectionné, se faisait au moyen d'un petit nombre d'insertions du virus variolique pratiquées avec une lancette, exactement comme il a été d'usage depuis que le vaccin a emprunté à sa devancière et la forme et les détails opératoires. Il est inutile de dire que l'opération est fort bénigne ; maintenant, quant à l'action du virus, elle n'est pas immédiate ; seulement, à la fin du second jour, on commence à l'aide d'une loupe à apercevoir, à chaque point d'insertion du germe variolique, une petite tache rouge semblable à une piqûre d'insecte.

« Le troisième jour, la tache, toujours invisible à l'œil nu, s'élargit pourtant et présente déjà au toucher toutes les apparences d'un petit tubercule.

« Le quatrième jour, le tubercule a pris au toucher la forme d'une lentille ; en réalité, l'examen à la loupe le prouve, ce tubercule est une petite vésicule remplie d'une humeur claire et séreuse.

« Le cinquième jour, le phénomène est mieux caractérisé, et l'on peut l'observer à l'œil nu.

« Le sixième jour, la pustule, d'abord rouge, blanchit et

s'affaisse; il se produit à l'entour une aréole rouge, et on remarque une petite inflammation locale; le point d'insertion devient douloureux, parfois seulement sensible au toucher.

« Le septième jour, la période d'incubation est accomplie : le huitième jour enfin le virus a germé : dès lors il généralise la maladie qui jusque-là avait paru toute locale; on voit se développer d'une façon inoffensive les symptômes ordinaires qui caractérisent l'invasion de la variole naturelle. Cet état annonce et précède l'éruption générale, qui commence au visage et s'étend successivement au cou, à la poitrine et aux membres. Du reste, cette éruption ne se produit pas toujours d'une manière aussi complète; ordinairement elle se compose, en moyenne, de vingt ou trente boutons qui, dans l'espace de trois jours, entrent en suppuration ; l'éruption est trop faible, le plus souvent, pour amener la fièvre; les boutons suivent paisiblement leur marche de développement et de dégénérescence : ils brunissent, se sèchent, disparaissent, et les inoculés ont traversé, sans y songer, la phase la plus dangereuse de la variole.

« Ajoutons que les cicatrices sont nulles ou à peine susceptibles, excepté au point d'inoculation où la cicatrice est d'ordinaire fort marquée.

« On le voit, il est impossible de subir plus doucement l'épreuve inévitable : en effet, ces résultats sont à peu près infaillibles; on n'a pas été obligé d'inventer, comme pour le vaccin, la varioloïde afin d'excuser d'effroyables et nombreux accidents : *il n'y a peut-être pas épuration complète, mais certainement il n'y a pas répercussion.* »

C'est charmant, en vérité, si les choses se passaient toujours ainsi, pour obtenir *une épuration qui n'est peut-être pas com-*

plète! Nous ne nous étonnerions pas dès lors si Catherine, impératrice de Russie, écrivait à Voltaire : « C'est bien la peine de faire tant de bruit pour une pareille bagatelle et d'empêcher les gens de se sauver la vie si aisément et si gaiement. »

Il s'en faut cependant que l'épreuve soit toujours aussi douce, aussi bénigne. L'inoculation de la petite vérole n'est pas exempte de dangers. Elle ne met pas à l'abri de la confluence de boutons, et on l'a vue dans ce cas, suivie de fièvre maligne, de céphalite, d'ophthalmie grave et opiniâtre, de surdité, etc., ainsi que de marques, de cicatrices et de difformités que la petite vérole laisse souvent après elle. Les médecins contemporains de l'inoculation ont calculé que sur mille individus inoculés, cette opération était pour quarante au moins une véritable maladie, un état grave et douloureux, et que sur ce même nombre, il en mourait cinq. Et puis le virus variolique inoculé ne peut-il pas exciter, mettre en activité, chez les individus qui y sont disposés par leur tempérament, cette même maladie qu'on reproche au vaccin de produire, les scrofules? Et encore, les foyers que laisse après elle la petite vérole, ne sont-ils pas un danger permanent qu'il faut à tout prix éviter? « On conçoit, dit M. Bousquet, que pour se tenir toujours prêt à pratiquer l'inoculation, l'art devait se pourvoir des germes de la variole et les mettre en réserve. La conservation de ces germes n'était pas sans danger, à cause de la facilité qu'ils ont à se reproduire, pour peu qu'ils trouvent des circonstances favorables. — L'inoculation avait donc l'inconvénient de multiplier les germes et de répandre sans fin les foyers d'infection, en sorte que tout en protégeant fort efficacement ceux qui avaient la sagesse de se confier en elle, elle exposait le reste à toutes les chances de la variole naturelle.

« On finit par ouvrir les yeux. Le Comité national de Londres sollicita des mesures juridiques à l'effet de réprimer la contagion ; et, après une grande épidémie qui porta la désolation dans Paris, le Parlement fit défense provisoirement, par un arrêt du 8 juin 1763, non pas de pratiquer l'inoculation, comme on l'a dit, mais de la pratiquer dans l'enceinte des villes et des faubourgs : mesure bien plus sage, à mon avis, que les critiques dont elle a été l'objet (1). »

Semblable mesure est encore à peu près généralement suivie dans la plupart des états, où d'ailleurs on ne parle de l'inoculation que comme d'un procédé appartenant à l'histoire de la médecine et non à la pratique. En Belgique, l'arrêté royal du 19 avril 1818, concernant la propagation de la vaccine prévoit le cas ; il porte, article 16, l'instruction suivante : « Dans l'enceinte bâtie des villes ou villages il ne sera permis à personne de pratiquer ou de faire pratiquer, sur lui-même ou sur d'autres, l'inoculation de la petite vérole ; mais, avant de procéder à cette opération, on devra proposer à l'administration locale, ou cette administration devra indiquer un endroit situé hors de l'enceinte des habitations, que la personne inoculée ne pourra quitter qu'après son entière guérison. » La loi votée par le Parlement anglais, le 31 mars 1856, va plus loin ; elle défend l'inoculation sous peine d'emprisonnement (2).

Toutes ces précautions, suffisamment justifiées par les événements, disent assez que l'inoculation, avant la découverte de la vaccine, bien qu'elle fut un bienfait immense pour les indi-

(1) Ouv. cité, page 159.
(2) Voir au chapitre suivant.

vidus qui s'y soumettaient, n'était pas sans danger pour la société.

Qu'adviendrait-il donc si, comme M. Verdé-Delisle le conseille, on érigeait dans chaque ville un hôpital d'inoculation? Ce serait sans nul doute mettre en permanence autant de foyers d'infection et renouveler les malheurs des siècles passés. Pensée affreuse qui fait frémir d'épouvante !.....

Gardons-nous donc, Messieurs, de nous laisser séduire par la théorie spéculative de M. Verdé-Delisle, dont nous ne contestons pas la pureté des intentions, mais qui est tombé dans une erreur profonde. Il cite jusqu'à trois cas de phthisie pulmonaire guéris par la variole; nous les avons fidèlement rapportés, parce que de l'aveu de l'auteur, ils ont en grande partie servi à établir ses convictions et à édifier sa doctrine. Mais ces faits sont-ils suffisants pour servir de base à un système? Est-on bien certain qu'il s'agissait réellement de phthisie confirmée? Nul n'oserait l'affirmer, excepté M. Verdé-Delisle. Nous ne doutons pas de son savoir, de ses vastes connaissances pratiques, mais il n'est pas infaillible. On a vu les praticiens les plus éminents dans la science du diagnostic se tromper après l'examen le plus attentif. Ici, la guérison a terminé la maladie, grâce à l'action bienfaisante de la variole et aucun contrôle n'a pu, par conséquent, confirmer la justesse du diagnostic.

Les accusations contre le vaccin que nous venons de combattre ont également été produites en Angleterre lors de la présentation du bill tendant à rendre la vaccine obligatoire. Le docteur Michell a soutenu que la vaccine ne fait qu'aider à la propagation de la petite vérole, parce que sa vertu préservative n'existe point et que les vaccinés sont moins soigneux d'éviter la contagion. Il a

prétendu, en outre, qu'elle engendre la paralysie, la lèpre et autres maladies, tandis que la petite vérole a souvent pour effet de purifier le sang et de prévenir les maladies scrofuleuses. Enfin il s'est opposé au bill, par la raison, a-t-il dit, *qu'il arrivera une fois sur trois ans, que le médecin inoculera par autorité, à l'enfant sain, un virus infecté du principe scrofuleux ou de quelque autre maladie provenant d'un autre individu.*

Néanmoins, la loi dont il s'agit fut adoptée par la Chambre des communes, après la seconde lecture, le 31 mars 1856. Depuis, une polémique s'est engagée entre des médecins et des savants, parmi lesquels nous citerons MM. John Gibbs (1) et George S. Gibbs (2). En Angleterre comme en France et ailleurs, on a reproduit sur tous les tons les arguments pour et contre le vaccin, et de cette controverse il est résulté que le Parlement n'étant pas assez éclairé a ordonné une enquête à l'effet de savoir enfin à quoi s'en tenir. Des questions ont été adressées aux corps scientifiques compétents (3) et nous ne doutons pas

(1) *Compulsary vaccination briefly considered in its scientific, religious, and political aspects.* London, 1856.

(2) *The evils of vaccination : with a protest against its legal enforcement.* London, 1856.

(3) Ces questions, que nous trouvons dans un article de M. Verdé-Delisle, inséré dans le *Journal des connaissances médicales* (n° du 10 mars 1857), sont conçues en ces termes :

« 1° Il est généralement admis que les individus vaccinés sont, pour la plupart, à l'abri de la petite vérole, et qu'alors même qu'ils en sont atteints ils succombent rarement. Avez-vous des doutes sur la réalité ?

« 2° Avez-vous lieu de penser ou de soupçonner, que la vaccination, en diminuant d'une part les chances de la petite vérole, augmente de l'autre la disposition aux attaques de la fièvre typhoïde, de toute autre maladie contagieuse, ou aux atteintes des scrofules et de la phthisie pulmonaire?

« 3° Seriez-vous fondé à croire, ou seriez-vous disposé à penser que la lym-

que cette enquête aura pour résultat de venger une fois de plus le vaccin des attaques injustes dont il a été l'objet.

Pour nous résumer, nous dirons que loin d'avoir une influence fatale sur l'espèce humaine, la vaccination, en la délivrant, en grande partie du moins, du fléau de la variole, l'a également délivrée des maux et des infirmités qu'elle déterminait ou qui n'en étaient que trop fréquemment la suite, maux qui étaient précisément ceux que l'on attribue aujourd'hui, à tort, au vaccin. Comparez la génération actuelle avec les générations précédentes, et ne voyant plus ces coutures hideuses qui défiguraient les variolés, ces yeux rouges et chassieux, ces paupières renversées, ces cicatrices difformes et toutes ces affections chroniques qui étaient le cortége obligé de la petite vérole ; comparez l'activité de l'intelligence de l'homme d'aujourd'hui avec celle de l'homme d'autrefois, et vous conviendrez, à moins de nier l'évidence, que notre génération n'a point dégénéré.

phe empruntée à une pustule indubitablement vaccinale ait jamais transmis à l'individu vacciné la syphilis, les scrofules ou quelque autre maladie? Et seriez-vous tenté d'admettre qu'un praticien exerçant légalement ait pu accidentellement implanter par la piqûre vaccinale une autre maladie?

« 4° Pensez vous qu'il soit avantageux, en faisant des réserves pour certains cas exceptionnels, de rendre la vaccination universelle, et de la pratiquer dans les premiers mois de l'existence, en supposant cependant qu'il y ait garantie sous le point de vue de l'opérateur. »

M. Verdé-Delisle a saisi cette occasion pour entrer de nouveau en lice et continuer l'exposition de sa théorie humorale. La réponse qu'il fait aux questions ci-dessus rapportées, nous n'avons pas besoin de le dire, est conforme aux idées qu'il a longuement développées dans son livre.

V

Quels sont les moyens à conseiller pour favoriser avantageusement la propagation de la vaccination? Peut-on, en Belgique comme en Angleterre, rendre obligatoires la vaccination et la revaccination?

Nous avons rencontré dans le cours de ce travail toutes les questions qui se rattachent au vaccin, et en les discutant, nous avons réduit à leur juste valeur les objections que lui ont opposées ses détracteurs. De ce criterium impartial, appuyé sur l'observation consciencieuse des faits, ainsi que sur l'expérimentation, il résulte *à posteriori* pour ceux qui nous liront sans idée préconçue, l'utilité désormais incontestable de la découverte de Jenner, son importance et son action bienfaisante sur la santé publique. La conséquence d'une telle conclusion est, sans nul doute, que les gouvernements doivent continuer d'apporter toute leur sollicitude en usant des moyens dont ils disposent, pour favoriser la propagation de la vaccination.

La question qui se présente tout d'abord et sur laquelle nous sommes appelé par l'Académie, à émettre un avis, c'est de

savoir si, dans un pays libre, comme la Belgique, on peut, comme dans la plupart des états de l'Allemagne et dans la Grande-Bretagne, rendre la vaccination obligatoire. Cette proposition, due à l'initiative de M. Craninx, a été suggérée à l'honorable membre à l'occasion de la loi votée par le Parlement anglais, le 31 mars 1856, dont voici le résumé des principales dispositions :

D'après cette loi, les Conseils des maîtres des pauvres ou les inspecteurs des paroisses sont tenus de traiter avec un médecin, sauf l'approbation du Conseil général de santé, pour la vaccination de tous les enfants résidant dans leur circonscription. Ce médecin porte le titre de *vaccinateur public*. Les paroisses sont divisées en districts, dans chacun desquels un local est désigné pour la vaccination à des jours et heures déterminés à l'avance, ainsi que pour l'inspection des pustules vaccinales après l'opération. Par exception, la vaccination se fait au domicile de l'enfant nouvellement né, dans les mois de novembre, décembre, janvier et février.

Les parents ou gardiens de tout enfant né dans le royaume, sont obligés, endéans les quatre mois qui suivent la naissance, de le faire vacciner par le vaccinateur public, à moins qu'ils ne préfèrent charger de cette opération un autre praticien légalement reconnu. La même disposition est applicable à toutes les personnes qui n'ont pas encore été vaccinées ou atteintes de la petite vérole. Le septième jour après l'opération, l'enfant ou la personne vaccinée doit être soumis à l'inspection de l'opérateur qui constate et enregistre le résultat de la vaccination. Si ce résultat est négatif, le vaccinateur procède à une nouvelle inoculation quand il le juge convenable. Après trois inoculations successives, à des intervalles d'au moins deux mois, le sujet est

considéré comme temporairement réfractaire à la réceptivité du vaccin. Dans ce cas, comme dans celui d'une vaccination heureuse, le médecin vaccinateur transmet, endéans les huit jours, à l'officier de l'état civil chargé de l'inscription des naissances et des décès, un certificat mentionnant le fait. Les parents ou les gardiens de l'enfant ont droit de se faire délivrer un duplicata de cette déclaration. En cas d'insuccès, le certificat n'est valable que pour un an à partir de la dernière inoculation.

Si le médecin vaccinateur est d'avis que l'enfant qui lui est présenté n'est pas dans un état de santé propre à la vaccination, l'opération est ajournée à une époque déterminée et avis en est donné par lui à l'officier de l'état civil.

Pour assurer la régularité des vaccinations, ce dernier fonctionnaire avertit les parents ou gardiens de l'enfant, dans les trois jours qui suivent l'inscription de la naissance, qu'ils aient à le faire vacciner dans le terme prescrit. Il signale en outre, hebdomadairement, aux maîtres des pauvres et inspecteurs des paroisses les individus qui ne se sont pas soumis à la vaccination dans le terme voulu.

Le vaccinateur public adresse, à des époques déterminées, aux maîtres des pauvres et inspecteurs des paroisses un rapport sur le résultat des vaccinations opérées par lui.

En cas d'épidémie de petite vérole, le Conseil général de santé publie les règlements et ordonnances qu'il juge convenables : la revaccination et autres moyens.

Tout enfant né depuis le 20 août 1853 qui viendra à mourir de la petite vérole, sera, de la part d'un jury convoqué par le coroner du district, l'objet d'une enquête, et s'il est prouvé qu'il n'a pas été vacciné, une pénalité sera appliquée aux parents ou

aux gardiens pour leur négligence. Cette pénalité, encourue également pour tout enfant né après le 20 août 1853 qui n'aura pas été soumis à la vaccination dans le terme voulu, consiste en une amende qui ne peut excéder vingt shillings. En cas de négligence ou de refus continuel, cette amende pourra être portée à cinq shillings pour chaque jour de retard.

Enfin, quiconque voudrait s'opposer à l'exécution des dispositions ci-dessus ou violerait les règlements ou ordonnances du Conseil général de santé relatives à la vaccine ou à la variole, sera passible d'une amende qui ne pourra dépasser cinq livres sterling.

Un article de ladite loi que nous ne pouvons passer sous silence, est l'art. XXX relatif à l'inoculation de la petite vérole; il dispose : Toute personne qui produira ou essayera de produire chez un autre individu la variole par l'inoculation avec la matière variolique, ou par tout autre moyen, sera poursuivie et condamnée à un emprisonnement qui ne pourra dépasser le terme d'un mois.

Le Conseil général de santé fait annuellement au Parlement un rapport sur l'exécution des dispositions de la présente loi. Ce Conseil a dans ses attributions la surveillance de la distribution de la lymphe destinée aux vaccinations.

Une loi semblable pourrait-elle être promulguée dans notre pays où la liberté individuelle est garantie par la Constitution? Nous ne le pensons pas, et le put-elle, nous nous garderions de le conseiller, car elle nuirait au lieu d'être utile à la cause de la vaccine. C'est par la persuasion et non en l'imposant par la force, qu'on réussira à convaincre les populations de la nécessité d'avoir recours à la vaccination pour les préserver des atteintes de la petite

vérole que la généralité redoute avec raison. Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, la loi anglaise a excité un grand mécontentement et on en est arrivé aujourd'hui à ouvrir une enquête sur l'utilité de la vaccine. Gardons-nous, pour le bien du genre humain, de nous exposer à de semblables conflits. Est-ce à dire pour cela qu'il n'y a rien à faire pour propager davantage les bienfaits de la découverte de Jenner? Oh! non. Nous pensons, au contraire, que le Gouvernement doit user de tous les moyens dont il dispose pour favoriser cette propagation et qu'il est possible d'ajouter aux mesures prescrites par l'arrêté du 18 avril 1818, des dispositions plus efficaces encore pour étendre l'usage de l'inoculation de la vaccine.

D'après cet arrêté, tous ceux qui sont entretenus aux frais des caisses publiques ou locales, sont tenus de faire vacciner leurs enfants aussitôt que l'état de santé ou la constitution de ces derniers le permettront. Les administrations des pauvres sont obligées de veiller à l'exécution de cette disposition. Même obligation est imposée aux administrateurs des établissements de bienfaisance dans lesquels on nourrit et loge des enfants, lorsque ces établissements sont entretenus aux frais des caisses publiques ou locales, ou qu'ils en retirent des subsides.

Aussitôt que la petite vérole se déclare dans une maison, il n'est plus permis d'envoyer ou de recevoir des enfants de cette maison dans une école quelconque jusqu'à ce que la contagion ait cessé. Enfin, il est fait annuellement dans chaque province, une distribution de quelques médailles d'or, du prix de *cinquante florins*, aux médecins ou chirurgiens qui se sont particulièrement rendus utiles en inoculant gratuitement la vaccine, pourvu cependant que ces inoculations gratuites excèdent le nombre de cent.

Telles sont les principales dispositions de l'arrêté précité.

Ajoutons à cela que par une mesure très-utile, personne n'est admis dans l'armée, ni à l'École militaire, ni dans une école civile appartenant à l'État, ni dans un collége, ni dans une maison d'éducation ou une école d'enfants, pas même dans une crèche, s'il n'a subi l'épreuve du vaccin dûment constatée par la production d'un certificat du médecin qui a procédé à la vaccination. Si à cette mesure on ajoutait l'obligation de faire constater sur chaque individu, l'existence des cicatrices de la vaccine, on établirait un contrôle dont on comprendra la nécessité. De cette manière, et surtout si les autorités compétentes avaient soin de veiller à l'exécution de ces formalités, il est peu d'individus qui échapperaient aux bienfaits du vaccin. Les classes éclairées de la société soumettent sans difficulté leurs enfants à l'opération, et si l'on rencontre encore des récalcitrants, c'est dans les classes pauvres où l'utilité de la vaccine n'est pas généralement comprise. Mais là un moyen puissant de les contraindre est à la disposition des administrations de bienfaisance : c'est de n'accorder des secours qu'aux familles qui ont soumis leurs enfants à l'épreuve du vaccin. Ce moyen, employé à Bruxelles, a obtenu le plus grand succès, grâce au concours des visiteurs des pauvres. La mesure serait plus efficace encore si, comme l'Académie en a déjà exprimé le vœu, dans sa séance du 25 février 1854, sur le rapport de M. Fallot, l'on créait dans toutes les communes du royaume des médecins vaccinateurs salariés, et qu'au lieu de médailles annuelles à accorder aux vaccinateurs, on décernait, le cas échéant, des récompenses honoriques à ceux qui auraient rendu des services éminents à la cause de la vaccine.

Le clergé, dans les campagnes surtout, en prêtant son con-

cours à l'administration pour éclairer le peuple sur les avantages de la vaccine, serait d'un puissant secours pour étendre davantage encore son usage.

Si, à ces mesures on ajoutait la création d'un Comité central de vaccine chargé de recueillir et de conserver le cowpox pour le distribuer et renouveler ainsi le vaccin en temps utile, lequel Comité correspondrait avec les Commissions médicales provinciales et leur donnerait les instructions jugées convenables pour assurer la propagation de la vaccine, on arriverait aux résultats les plus désirables.

Quant à la revaccination, il suffirait, à certaines époques, d'une instruction publiée par les soins des Commissions médicales dans toutes les localités de leur ressort, pour en faire comprendre l'importance et engager les parents à soumettre leurs enfants à cette dernière épreuve contre le fléau de la petite vérole.

Telles sont les mesures que nous soumettons au jugement de l'Académie et que nous croyons préférables à une loi qui rendrait la vaccination et la revaccination obligatoires.

VI

Conclusions.

Nous résumons notre travail dans les propositions suivantes, qui en sont les corollaires et que nous soumettons à la sanction de l'Académie :

I. La vertu préservative du vaccin contre la variole est absolue dans la presque totalité des cas.

II. Dans un très-petit nombre de cas, là où le vaccin n'a détruit qu'imparfaitement la prédisposition constitutionnelle à la variole (ce qu'il n'est pas donné au praticien de constater par aucun signe appréciable), cette préservation n'existe que pour un temps dont on ne peut assigner la durée, mais qui cependant ne commence pas avant la septième ou même la dixième année qui suit la vaccination.

III. Les cas de variole qui surviennent après la vaccination sont peu nombreux et offrent en général peu de gravité. Ils se réduisent, la plupart, en une éruption bénigne que l'on a, pour cette raison, appelée *varioloïde*.

IV. Si la variole peut se montrer après vaccine, elle peut également apparaître chez des individus variolés.

V. Le vaccin humain s'affaiblit graduellement par suite de ses transmissions successives, sans cependant perdre pour cela totalement sa propriété préservative. Il est donc utile, nécessaire même de renouveler la lymphe vaccinale, chaque fois qu'il sera possible de se procurer le véritable cowpox.

VI. Le virus vaccin régénéré produit une éruption vaccinale plus belle et à marche plus lente et plus régulière que le vaccin ancien.

VII. La réaction ou fièvre vaccinale qui accompagne l'éruption produite par l'inoculation du vaccin régénéré, est plus forte, mieux marquée, plus perceptible, condition d'une bonne préservation.

VIII. Le nombre des pustules que ce virus détermine est plus grand, en raison de son activité et il en produit sur des sujets chez lesquels le vaccin ancien était jusque-là resté inerte.

IX. Pour les revaccinations, la lymphe vaccinale nouvelle est préférable ; elle réussit mieux à produire l'éruption que le vaccin ancien.

X. Il faut avoir soin, en procédant à la vaccination, de recueillir le virus vaccin sur les pustules les plus belles, les mieux développées.

XI. La vaccine primitive existe en Belgique comme en Angleterre, en Allemagne et ailleurs, et il est possible de renouveler chez nous le virus vaccin sans continuer d'être tributaire d'autres pays, et sans être obligé de recourir à des moyens artificiels qui n'offrent pas, en général, la même garantie de préservation.

XII. Pour obtenir le cowpox, le Gouvernement ferait chose utile d'instituer des primes à accorder aux propriétaires des vaches atteintes de l'éruption qui seraient dénoncées par eux en temps opportun à l'autorité et sur lesquelles la vaccine primitive aurait été dûment constatée.

XIII. Il conviendrait également de décerner des récompenses aux vétérinaires et aux médecins qui par leur zèle auraient contribué efficacement à la découverte du véritable cowpox et à sa propagation.

XIV. La revaccination est le complément utile, indispensable de la première vaccination pour assurer une préservation durable, non qu'elle soit toujours nécessaire, mais afin d'acquérir la certitude que toute disposition à la réceptivité de la variole est éteinte dans l'économie.

XV. L'âge de dix à quinze ans est le plus opportun pour pratiquer la revaccination, en supposant que le sujet a été vaccéné dans la première enfance.

XVI. Si la revaccination réussit à produire des pustules vaccinales, on sera autorisé à croire à la continuité de la préservation contre la variole ; si elle échoue, il convient de la répéter à des intervalles plus ou moins éloignés, pour s'assurer, par ces *vaccinations d'épreuve*, de l'immunité du sujet.

XVII. Le vaccin, loin d'avoir une influence fatale sur l'espèce humaine, l'a délivrée à la fois du fléau de la petite vérole et des maux et infirmités que cette dernière détermine ou entraîne après elle. C'est donc une erreur de l'accuser d'avoir produit la dégénérescence physique et morale de l'homme.

XVIII. La vaccination et la revaccination ne peuvent pas être rendues obligatoires en Belgique, mais il appartient au Gou-

vernement, chargé de veiller à tout ce qui intéresse la santé publique, d'user de tous les moyens dont il dispose pour en étendre et généraliser de plus en plus l'usage.

XIX. Il conviendrait d'instituer dans le sein de l'Académie de médecine, comme cela existe en France, un Comité central de vaccine permanent, qui correspondrait avec les Commissions médicales pour tout ce qui est relatif à la vaccine et à la petite vérole, les mesures à prendre, les instructions à publier, etc. Les médecins vaccinateurs qui auraient recueilli et expérimenté du cowpox trouvé récemment, seraient tenus d'en envoyer autant que possible au Comité, lequel après avoir essayé ce nouveau vaccin en enverrait aux Commissions médicales pour être distribué aux vaccinateurs et aux médecins praticiens de leur circonscription, avec invitation d'en faire usage.

XX. Enfin, pour favoriser autant que possible la propagation de la vaccine, nous proposons de demander au Gouvernement d'introduire dans l'arrêté royal du 18 avril 1818, les modifications et additions suivantes :

a. Supprimer l'article 9 de l'arrêté susdit qui institue des médailles pour les médecins et chirurgiens qui ont pratiqué le plus grand nombre des vaccinations gratuites, et le remplacer par la création, dans toutes les communes, de *médecins vaccinateurs salariés*, nommés par l'administration communale et fonctionnant avec le concours de cette dernière et des bureaux de bienfaisance.

b. Au lieu de médailles, décerner des récompenses honorifiques aux praticiens qui ont rendu des services éminents à la cause de la vaccine.

c. Tenir strictement la main à ce que nul ne soit admis ni

dans l'armée, ni à l'École militaire, ni dans un établissement civil appartenant à l'État, ni dans les colléges, ni dans les pensionnats, ni dans les maisons d'éducation, ni dans les écoles d'enfants, ni dans les ateliers, ni dans les crèches ou tout autre établissement de charité, si ce n'est sur la production d'un certificat attestant qu'il a été vacciné avec succès ou qu'il a été atteint de la petite vérole et après constatation par un médecin de l'existence des cicatrices vaccinales ou varioliques.

d. Réclamer le concours officieux du clergé, surtout dans les campagnes, pour détruire les préjugés et éclairer le peuple sur les avantages de la vaccination.

e. Modifier l'article 16 de l'arrêté du 18 avril 1818, en défendant expressément l'inoculation de la petite vérole et appliquant des peines sévères à ceux qui seraient convaincus de s'être livrés à ces dangereux essais.

f. Recommander la *revaccination*, à certaines époques de l'année, surtout lors de l'apparition d'épidémies de petite vérole, par des circulaires et la publication d'instructions propres à éclairer le public sur l'utilité de cette dernière épreuve.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

INTRODUCTION. 5

I. — La variole peut-elle se manifester chez des personnes qui ont été vaccinées ; ou la vertu préservative de la vaccine n'est-elle que temporaire ? 9

II. — Le cowpox a-t-il une vertu préservative plus énergique, plus certaine et plus durable que le vaccin déjà employé à des vaccinations successives ? En d'autres termes, la propriété préservatrice du vaccin dégénère-t-elle avec le temps ? Dans l'affirmative, faut-il renouveler le vaccin, quand et comment ? 25

III. — Est-il nécessaire de revacciner une ou plusieurs fois la même personne, et, dans l'affirmative, après combien d'années faut-il y procéder ? 55

IV. — Est-il vrai que le vaccin en préservant de la petite vérole, a exercé, depuis son introduction jusqu'à nos jours, une influence fatale sur l'espèce humaine, au point de vue de la constitution physique et de l'intelligence, ainsi que de la mortalité ? 67

V. — Quels sont les moyens à conseiller pour favoriser avantageusement la propagation de la vaccination ? Peut-on, en Belgique comme en Angleterre, rendre obligatoires la vaccination et la revaccination ? . 105

VI. — Conclusions. 115

IETS

OVER

POKKEN

EN

INENTING,

DOOR

Dr. P. NIERIKER,

Districtsarts in Baden (Zwitserland.)

ZUTFEN

W. C. WANSLEVEN

1871.

IETS

OVER

POKKEN

EN

INENTING,

DOOR

P. NIERIKER,

Districtsarts in Baden (Zwitserland.)

ZUTFEN,

W. C. WANSLEVEN.

EEN WOORD VOORAF.

Wij vermeerderen hiermede 't reeds aanzienlijke getal geschriften over pokken en inenting. Het is ons doel niet hier enkel als compilator op te treden en reeds bekende zaken opnieuw uitvoerig te behandelen. Daar de natuur eeuwig jong is en steeds nieuwe vraagstukken, nieuwe feiten brengt, kan de waarneming ook nooit als geëindigd beschouwd worden, en vooral met betrekking tot de pokziekte vereischen vele punten nader onderzoek en opheldering. Nogtans moeten wij 't spreekwoord: „de waarheid kan men niet dikwijls genoeg zeggen" zij het ook door nieuwe feiten gestaafd, hier doen gelden. Wij zullen echter veel wat reeds bekend is aanvoeren zooals b.v. de geschiedenis der pokken; evenzoo behandelen wij verkort hare bekende symptomatologie en vatten daarvan slechts eenige minder beschouwde en bekende punten in 't oog. De inenting, die wat haar voor en tegen betreft, weer aan de orde van den dag is en wier nut, vooral door leeken, maar ook door geneeskundigen, bestreden wordt, zullen wij nader beschouwen, evenals den aard en de besmettingswijze van 't pokkengift, op de kennis waarvan de gezondsheidsmaatregelen moeten berusten.

Een korte terugblik in de geschiedenis zegt ons, dat de pokken uit het Oosten afkomstig zijn, dat zij in de 6e eeuw geheerscht hebben in de landen aan de Roode Zee. Volgens MOORE hadden zij sinds overoude tijden in Indië, China en Japan bestaan, doch waren zij eerst in de 6e eeuw sterk toegenomen. Hoofdzakelijk door de kruistochten zijn de pokken naar Europa gebracht, nadat zij door de Mooren ook reeds naar Spanje en Frankrijk haren weg gevonden hadden. Van daar verschenen zij nu op verschillende plaatsen en richtten vreeselijke verwoesting aan, zoodat men vroeger geloofde, dat ieder eenmaal de pokken moest gehad hebben. Voor 't midden der 18e eeuw bepaalde men 't getal der sterfgevallen, ongetwijfeld slechts bij benadering, op 450,000 per jaar. De Europeanen brachten de ziekte naar Amerika, waar zij uiterst hevig woedde. Het bleek, dat de Indianen in 't bijzonder eene groote vatbaarheid voor haar hadden. Voor 't overige was, gelijk HASSE zegt, niets in staat de ziekte te weérhouden; de sneeuw vermocht dit evenmin als de gloeiende zon.

Nu kwam JENNER. Hij hoorde in 1768 van eene pachtersvrouw verhalen, dat zij steeds vrij van pokken was gebleven en dit geluk meende te moeten danken aan een pokkenuitslag, dien zij bij 't melken der koeien had gekregen. Dit was de aanleiding tot eene studie, wier uitkomsten hij eerst in 1798 bekend maakte, nadat hij op de landhoeven van Gloucestershire zijne waarnemingen had gedaan. In 1800 werd zijn geschrift in de meeste talen overgezet. Allengs, terwijl de inenting steeds meer verbreid en van staatswege ingevoerd werd, begon de sterfte onder de lijders aan pokken, en ook 't aantal, af te nemen; vooral in Duitschland, terwijl in Engeland nog steeds vele epidemieën voorkwamen. Hierbij moet echter opgemerkt worden, dat in laatstgenoemd land de inenting niet door de wet bevolen was en men tot 1840 daartoe altijd nog werkelijke menschenpokken bezigde. Deze wijze van inenten was in 't begin der 18e eeuw uit het Oosten naar Europa overgebracht. Zij heeft echter niet zelden de vorming van nieuwe epidemieën van pokken ten gevolge, daar dikwijls met werkelijke pokken ingeënten niet enkel localen uitslag kregen, maar een volledigen pokkenuitslag krachtig genoeg om anderen te besmetten; daarom is deze methode volstrekt niet meer in gebruik.

Wat het aetiologische der pokziekte betreft, het voornaamste of

liever 't eenige punt, dat zich hier aan ons voordoet, is de besmetting. Schenken wij daarom het eerst den *virus variolosum* onze opmerkzaamheid.

Autoriteiten in zaken van huiduitslag zijn van gevoelen, dat er slechts ééne pokstof bestaat, die varicellen zoowel als varioloiden en variolae veroorzaakt; dat deze verschillende vormen niet op een innerlijk, wezenlijk onderscheid, maar slechts op de verschillende kracht der giftstof berusten. Wij kunnen ons met deze opvatting niet vereenigen. Het is waar, dat de uitwendige vorm en ook de besmetting meer of min tot dit gevoelen aanleiding geeft, doch even waar is het, dat er voor 't overige geen grond voor bestaat. Varicellen, de zoogenaamde wilde pokken, schapepokken, waterpokken zijn zeker slechts een besmettelijke huiduitslag der kinderen en niet der volwassenen. Dezen worden nooit door varicellen aangetast. Onze veelzijdige ondervinding heeft doen zien, dat wanneer varicellen onder de kinderen heerschen, het volstrekt niet tot eene pokkenepidemie komt, dat de smetstof zich slechts van kind op kind voortplant. Volwassenen kunnen deze stof wel medevoeren, zooals wij met juistheid meenen te hebben opgemerkt, doch hoewel zij 't gift bij zich dragen, worden zij zelven niet ziek. Men ziet echter bij volwassenen, somtijds, wanneer onder kinderen in het geheel geene varicellenepidemie bestaat, een volkomen op varicellen gelijkendenden huiduitslag, die met matige onpasselijkheid eenigszins koorts veroorzaakt en menigmaal slechts uit onbeduidende op 't hoofd, 't aangezicht verstrooide, ook enkel op 't lijf en de leden verschijnende blaasjes bestaat, die klein en zonder del of deukje kunnen wezen en snel, zonder eenige ettering opdrogen. Dit is echter geheel iets anders dan varicellen, want van zulke personen zagen wij de pokziekte zich uitbreiden, zagen wij varioloiden en variolae ontstaan, maar ook omgekeerd zagen wij van de zwaarste pokkengevallen slechts deze geheel abortive vormen uitgaan, die echter nog steeds het besmettend vergift bewaren, en dikwijls hebben wij ondervonden hoe gevaarlijk die gevallen zijn, hoe zij voornamelijk de verspreiding der ziekte bevorderen. De oorzaak hiervan is, dat de zieke, die zich somtijds zelfs niet ziek gevoelt, evenmin als zijne omgeving, aan dien onbeduidenden uitslag eenig gewicht hecht, dat zulke personen daarom volstrekt geen reden meenen te hebben zich van 't gezellig verkeer uit te sluiten. Deze lichte vorm

is ongetwijfeld dikwijls de oorzaak van de verspreiding der ziekte in 't land, zonder dat het telkens blijkt hoe en van waar de verdere gevallen komen. Zulke personen kunnen verschillende plaatsen bezoeken, terwijl op hen door anderen evenmin wordt gelet als zij op zich zelven letten, wat vooral bij bedelaars en landloopers 't geval is. Op deze wijze is zelfs eene pokkenepidemie, om zoo te spreken, achter onzen rug ontstaan. Het was werkelijk te laat om nauwkeurig aan te wijzen, welk verloop de voortgaande besmetting genomen had. Hier gebeurde het, dat zich in een huis een zeer lichte, op varicellen gelijkende huiduitslag vertoonde; 't gevolg was, dat in deze localiteit verdere pokkengevallen ontstonden, steeds heviger tot dat eindelijk de vierde aangetaste voor den samenvloeienden vorm der pokken bezweek. Wij kunnen er daarom niet genoeg toe aansporen zich door de zoogenaamde varicellen bij volwassenen niet te laten misleiden. Deze omstandigheden hebben ons aanleiding gegeven de gezondheidsmaatregelen der politie ook op zulke personen toe te passen, en de uitkomst bewees, dat ons gevoelen juist was. Het is natuurlijk, dat tegen zulke in zeer lichten graad besmette lijders, die verordeningen moeilijker te handhaven zijn, daar vooral wanneer het lichtzinnige of weerspannige personen betreft, onze voorschriften als overdreven angstvalligheid en onnoodige plagerij worden voorgesteld. Hier moet de geneesheer dus met allen ernst handelen, en hij zal dan ook, vooral wanneer zijn pogen met goed gevolg bekroond wordt, over de tegenwerking zegevieren.

Kinderen zijn voor de pokziekte zeer vatbaar en zij kunnen er hevig door aangetast worden; dit hebben wij herhaaldelijk bij niet ingeënten ondervonden. Is dit een bekend feit, dan moet men zich echter wijselijk afvragen: hoe komt het, dat de inenting niet de minste bescherming tegen varicellen geeft? Mazelen en varicellen staan bijna alle kinderen door, maar hoe zeldzaam zijn pokken bij ingeënte kinderen! Dus kan er volstrekt geen sprake zijn van eene neutralisatie, van een invloed, dien de inenting op de varicelle uitoefent, derhalve ook niet van zulk eene verwantschap der smetstof, waaraan de uitwendige vorm ons zou doen gelooven.

De inenting der varicellenstof heeft geen resultaat gegeven, wat toch bij de veronderstelling van gelijke smetstof kon verwacht worden. In 't eind is het altijd dezelfde kort verloopende, niet gevaarlijke ongesteldheid: zij veraardt niet, allerminst tot pokvormen,

Indien men overigens 't korte verloop, de schielijke vermindering der koorts, 't onbeduidende van den uitslag, 't ontbreken der del mede als karakteristiek beschouwen wil, dwaalt men, dewijl volwassenen, gelijk wij hebben aangevoerd, juist zulke vormen vertoonen, die in hunne gevolgen echter niet zoo onschadelijk van aard zijn.

Nadat wij de varicellen als een schijnbaar aetiologisch moment voor de pokziekte aan een nader onderzoek onderwerpen en de valscheid dezer opvatting aangetoond hebben, willen wij nog op de inenting letten, die derhalve ook een uitslag, zij 't slechts plaatselijk, veroorzaakt. De pokkenuitslag bij de koeien bevindt zich aan den uier. Dat hij zich juist hier vertoont, moet zijne reden hebben. Thiele entte menschenpokstof op de uiers der koeien en verkreeg volkomen de gewone koepokken aan den uier van 't ingeënte dier, van welke zonder gevaar weer op menschen kon geënt worden. Men kan niet anders aannemen dan dat de koeien de pokken van de menschen bekomen hebben en wel van lijders aan pokken. Het gebruik der handen bij 't melken verklaart het voorkomen aan den uier. Blijkbaar heeft de koe weinig vatbaarheid voor de pokziekte, daar de inenting op haar slechts locaal werkt, enkel een paar pokken aan den uier ten gevolge heeft. Het bekende gevoelen is dus gerechtvaardigd, dat het pokkengift in 't dierlijke chemisme, ten minste in dat der koe, eene verzwakking ondergaat, daar het weer op den mensch overgebracht, insgelijks slechts localen, zij 't ook door koortsachtigheid vergezelden uitslag teweegbrengt. Nu zijn er voorbeelden van, dat bij de slechts eenmaal plaats hebbende overbrenging der variolaestof op de koe de vaccina nog eene tamelijke hevigheid bij de wederinenting had, dat niet enkel locale, maar verdere uitslag ontstond. Daardoor kwam men tot de herhaalde inenting van koe op koe, waardoor eerst de waarborg verkregen werd, dat den mensch niet de algemeene pokken werden ingeplant. Doch niet enkel van eene verzwakking der smetstof kan hier sprake wezen; zij ondergaat ook eene wijziging. Zij is niet meer vluchtig, door de lucht aanstekend zoo als vroeger; zij wordt vast en hecht zich slechts aan de afgescheidene stof van de door inenting ontstane puist. Daarom besmet een ingeënt kind zijne omgeving niet, terwijl van een met menschenpokstof ingeënt persoon besmetting te duchten is, ook indien hij zelf niet hevig ziek wordt..

Van waar de pokstof oorspronkelijk komt, weten wij natuurlijk

niet; dat zij in vroegeren tijd uit andere ziekten ontstond, is zeker eene ongegronde meening. Kwaad en goed kwam en komt met elkander op de wereld, en even weinig als wij over 't geheel weten van den oorsprong der dingen, weten wij van dien der pokken. Het is als uitgemaakt aan te nemen, dat de pokken niet van zelven ontstaan, maar altijd door besmetting, hetgeen in een verbazend groot aantal gevallen bewezen is en, waar het niet bewezen werd, door de omstandigheden te vermoeden was. Wij hebben verscheidene epidemieën beleefd; haar begin, haar verloop, alles was duidelijk, de voortgang der besmetting was nauwkeurig aan te wijzen. Wel is het dikwijls moeilijk de zaak op 't spoor te komen; het hangt van 't beleid en den ijver des waarnemers af hier de verborgen feiten uit te vorschen.

Wij geven hier eenige aanwijzigingen. Vóór alles is 't van zeer groot gewicht, dat men den tijd van incubatie der pokken, gedurende welken 't gift in 't lichaam schijnbaar sluimert, tot wegwijzer neemt. Want het is zeker, dat wanneer iemand heden besmet, aan den invloed der aansteking blootgesteld wordt, hij morgen of overmorgen de pokziekte niet krijgt. Dit tijdperk van verborgen werking heeft meestal geene verandering in de bevinding van den lijder ten gevolge evenmin als het tijdstip der aansteking. Naar omstandigheden kan met het laatste walging verbonden zijn, maar dit heeft geen betrekking op de specifieke vatbaarheid van den mensch voor de pokken. Kan ook eenige onpasselijkheid 't werkelijke uitbreken der ziekte voorafgaan, zoo ontstaat toch, de zeer lichte gevallen uitgezonderd, wanneer zij zich openbaart, snel en sterk koorts, zoodat men wat het tijdstip van den werkelijken aanval der ziekte betreft, gemakkelijk zekerheid verkrijgt. Den meest gewonen duur der incubatie zagen wij tusschen 12 en 16 dagen; wij zagen ook een termijn van eenige dagen korter of langer, maar veel zeldzamer; de langste was van 18 dagen, waarvan de wijze van aansteking geheel buiten twijfel was evenals 't begin der ziekte. Het komt bij de uitvorsching der besmetting dus daarop aan; waar was de zieke voor ongeveer 14 dagen? Deze zeer eenvoudige vraag brengt dikwijls spoedig de zaak aan 't licht. Wij willen een voorbeeld uit onze waarnemingen aanvoeren.

Er wordt aangifte gedaan van een geval van pokken. Men vindt den uitslag reeds aanwezig, 't vocht in de blaasjes begint troebel te

worden en deze gaan hunne volledige ontwikkeling te gemoet. Het ligt voor de hand, dat wij geen 14 dagen kunnen terugrekenen, want het punt, van waar dit geschieden moet, is 't begin der ziekte. Is de lijder, zooals ook uit den graad van ontwikkeling der ziekte aan te nemen is, voor 6 of 7 dagen door koude of hitte overvallen, dan is dit het tijdstip, van waar tot den tijd der besmetting moet besloten worden. Nu bleek het, dat 4 weken vroeger een ander in huis in lichte mate door pokken was aangetast, hetgeen toen geheim was gehouden wegens den geringen uitslag, die noch bezorgdheid noch groote bezwaren veroorzaakte. Toen wij kwamen was natuurlijk deze zieke genezen, en wij vermoedden niet, dat hij in den laatsten tijd door pokken was aangetast. Om geheel zeker te zijn, nemen wij bepaalde dagen aan. De lijder is den 20 Juni ziek geworden en den 27 Juni door ons bezocht, toen hij reeds duidelijke pokken had. Hij moet dus ongeveer 14 dagen vóór den 20 Juni besmet zijn, dus den 7 Juni. Heeft nu de vroegere zieke 4 weken vóór ons bezoek de pokken volkomen uitgebot of in 't begin van genezing gehad, dan kon gene blijkbaar in 't einde der eerste week van Juni of, wanneer men 16 dagen incubatie aanneemt, in de eerste week van Juni besmet worden. Doch van waar had nu de eerste de ziekte? De besmetting moest tot het midden van Mei teruggaan. Het bleek, dat iemand in Mei — men wist echter niet of het in 't midden of 't laatst der maand geweest was — 't huis had bezocht en spoedig daarna wegens pokziekte naar een gasthuis gebracht was. Wij meenden den sleutel te hebben, doch uit een nader onderzoek in de verscheidene uren verwijderde woonplaats van dien persoon bleek, dat hij eerst in 't laatst van Mei zich in 't huis van den daar 't eerst door de pokken aangetaste bevonden had en omstreeks 't midden van Juni, met pokken behept, naar 't gasthuis vervoerd was. Deze persoon had dus de ziekte niet in 't huis gebracht, maar ze daar opgedaan. Nu begon de navorsching opnieuw, tot men eindelijk vernam, dat omstreeks 't midden van Mei een volkomen gezond man de bewoners van 't huis bezocht had. Hij bevond zich op reis en was twee uren vroeger in een huis geweest, waar een lijder aan pokken lag, waar variolae was. Van deze wijze van verspreiding der ziekte zullen wij nog eenige voorbeelden aanvoeren. Het spreekt van zelf, dat het niet mogelijk is steeds alles op 't spoor te komen, doch men kan gegronde vermoedens hebben.

Zoo deed zich in 1867 plotseling, als een geheel op zich zelven staand geval, bij eene bejaarde vrouw de pokziekte voor. Hier was zoo 't scheen niets te ontdekken, ofschoon de vrouw, die zich de zaak volstrekt niet verklaren kon, alle mogelijke inlichtingen gaf. Reeds meermalen hadden wij sterke verdenking op rondtrekkende handwerkslieden, bedelaars en landloopers. Wij maakten de vrouw daarop eindelijk opmerkzaam. Daar zij gelijkvloers en aan den ingang der hoofdstraat van de stad woonde, gebeurde het vóór hare ziekte dikwijls, dat zij door zulke voorbijgangers in haar huis om eene aalmoes werd aangespreken, zoodat ons besmetting van die zijde zeer waarschijnlijk voorkwam. Een andere zieke, die aan variolae stierf, werd in zijne woonplaats door ons bezocht; het was in onze streek 't eenige geval omstreeks 't einde van December. Hier kon 't gegaan zijn als bij bevengemelde vrouw. Na lang vragen herinnerde zich de echtgenoote van den zieke, dat haar man in November een ouden, eenigszins vuilen mantel gekocht en dien eerst omstreeks 't midden van December éénmaal gedragen had, ongeveer 14 of 16 dagen vóór hij ziek werd. De mantel kon te meer verdacht voorkomen, wijl hij, sedert de man hem kocht totdat hij gedragen werd, altijd in eene gesloten kast was bewaard, zoodat hij zonder tocht of beweging, zijne smetstof, waarschijnlijk van andere lijders aan pokken afkomstig, kon behouden.

Niet slechts aan 't lichaam van den varioleuse, maar ook aan zijne kleederen en bedden bevindt zich de smetstof, in de lucht der kamer, zelfs van 't huis, waar de zieke is, vooral indien de gemeenschap van de lucht dezer kamer met de overige vertrekken gemakkelijk plaats heeft. Ja, het is eene bewezene, door feiten gestaafde waarheid, dat gezonde personen, zonder zelven ziek te worden, uit huizen, waar de pokken heerschen, de ziekte kunnen medevoeren, indien zij geene maatregelen van voorzorg nemen, waarover wij later zullen spreken. Overigens hebben wij ondervonden, dat andere besmettelijke ziekten, de cholera b.v., op dezelfde wijze zich kunnen verspreiden en hebben wij zelfs eene sterke verdenking jegens de onbeduidende varicellen, dat ook zij langs dien weg zich voortplanten.

Er moet eene organische stof zijn, een vergiftig, levend wezen, oneindig klein, dat weder zulk een organisch proces in 't lichaam kan voortbrengen. Wij kennen het niet nader en willen ons hier

niet met verdere theorieën bezighouden, totdat de feiten duidelijker worden. Eigenaardig is het, dat de uitslag gewoonlijk 't hevigst aan 't hoofd en 't aangezicht en ook sterk op de handen zich vertoont. Door een vriend onder onze ambtgenooten, wiens waarneming alle vertrouwen verdient, werd ons de zonderlinge omstandigheid medegedeeld, dat terwijl in eene kamer van zijn gasthuis een lijder aan pokken lag, in de kamer daarnaast een persoon ziek werd. Hij lag met de voeten tegen 't houten beschot, dat de beide lokalen scheidde, kreeg de pokken en had den meesten uitslag aan de voetzolen en voeten. Wat moet men hier aannemen? Ons eerste vermoeden is, dat eene soort van vergiftige stofdeeltjes hier op de buitenzijde des lichaams gevallen is, natuurlijk 't eerst de onbedekte deelen rakende. Die stofdeeltjes moeten achter overal kunnen doordringen, daar ook op 't lijf en de uiterste ledematen de pokken, hoewel niet zoo talrijk, te voorschijn komen. Wij maken hier slechts melding van eene waarneming zonder ons ditmaal verder daarmede in te laten.

Daarentegen moeten wij nog spreken over het tijdperk, waarin bij een lijder aan pokken 't gevaar van besmetting te duchten is, d.w.z. over 't begin en 't einde er van. Het moge toevallig zijn of niet, wij hebben nog geene besmetting in 't begin der ziekte waargenomen, namelijk voordat de blaasjes verschenen waren. In een aantal gevallen en onder zeer kritieke omstandigheden, namelijk wanneer verschillende personen zulke in 't eerste tijdperk der ziekte verkeerende lijders bezocht hadden, konden wij nooit constateeren, dat van toen af eene besmetting dagteekende. Wij kenden dikwijls de bezoekers en wisten ook nauwkeurig wanneer zij zich bij de beginnende pokkoorts bevonden hadden, en nooit zagen wij ten gevolge daarvan iemand ziek worden, terwijl wij toch reeds konden aantoonen, dat op den 5e dag, toen eerstbeginnende blaasjes met nog helderen inhoud te voorschijn kwamen, 't besmettingsvermogen aanwezig was. Leo maakt in zijn uitvoerig bericht van de verschijning der pokken in 't Jacobgasthuis te Leipzig (Archiv für Heilkunde, V Jahrgang, 6 Heft 1864). gewag van 't geval eener vrouw, die vóór de geboorte van haar kind de overigens volstrekt niet zeldzame *febris variolosa sine variola* had gehad; zij bracht echter een kind ter wereld, dat met volkomene variolae behept was. De besmetting had zich in den uterus door 't bloed voortgeplant. De

moeder was den 14 Februari ziek geworden en beviel den 1 Maart na middernacht. De *febris variolosa* zonder uitslag duurt slechts een paar dagen, gedurende welke besmetting van 't kind mogelijk was. Dit vertoonde echter de verschijnselen van den eersten beginnenden varioliden huiduitslag. Als men, hetgeen men kan, 5 of 6 dagen aanneemt, gedurende welke 't kind vóór de geboorte ziek was, dan heeft het in 't ligchaam der moeder ook zijn tijd van incubatie gehad, en wel omstreeks 10 dagen. Het heeft dus, zonderling genoeg, als 't ware reeds zijne zelfstandigheid, zijn eigen organisme bewaard, terwijl het als een geboren individu insgelijks eerst deze verborgene verwerking der smetstof, als men 't zoo uitdrukken kan, voor zich zelven moest ondergaan. Wij vermelden 't geval om 't besmettingsvermogen in 't eerste tijdperk der ziekte, waarvan wij nooit blijken waargenomen hadden, te doen uitkomen. Inderdaad hebben wij hier eene eigenaardige omstandigheid, die wij onbevooroordeeld aanhalen, daar wij nog niet durven ontkennen, dat de pokken in 't eerste tijdperk besmetten kunnen. Wij hebben 't evenwel nog niet ondervonden en ons daarop reeds zonder schadelijke gevolgen verlaten.

Wanneer houdt het besmettingsvermogen van den varioleusen virus op? Dit is moeilijk te bepalen. Wij wachten uit voorzichtigheid tot de volledige afschilfering. Of de termijn korter kan gesteld worden, is ons onbekend; wij waagden de proef niet. Wel hebben wij vaak lijders van de verplichting tot afzondering ontslagen, die, voor 't overige geheel afgeschilferd, nog aan handen en voetzolen de droge, donkere, platte korsten droegen, die ten gevolge van de dikte en hardheid der opperhuid, dikwijls lang niet los willen laten, en wij zagen daaruit geen nadeel ontstaan. Er zijn voorts gevallen, waarin de afschilfering uiterst langzaam verschijnt, ten minste aan hoofd en aangezicht. Men bedriege zich hier echter niet. Hebra maakt zeer juist op de bij zulke zieken hier en daar verschijnende smeerklierafscheiding opmerkzaam, die eerst weer schilfers veroorzaakt en niet meer tot de eigenlijke afschilfering der pokken behoort. De lijders kunnen deze smeerklierachtige korsten nog vele weken behouden, en men houdt hen langer afgezonderd dan noodig is. Alkalische en vette middelen, ook samentrekkende, plaatselijk aangewend, bewerken hier sneller loslating, en wij zijn

in zulks gevallen niet te vreesachtig de zieken vroeger van opzicht en afzondering te ontslaan.

Het gevaar van besmetting bedreigt ons niet alleen van de zijde der zieken, maar ook, gelijk wij reeds hebben opgemerkt, door den virus, voor zoover deze zich bevindt in kleederen, bedden en bij gezonde personen, die lijders aan pokken of de huizen, waar dezen zijn, hebben bezocht. Hoe lang in dit opzicht gevaar kan bestaan, is eene vraag, die ook nog niet genoeg behandeld, ten minste nog niet voldoende beantwoord is. Wij constateeren hier slechts 'tfeit, dat zulke personen nog na 5 of 6 dagen de besmetting konden overbrengen. In één geval kon men namelijk geene andere, oorzaak aanwijzen dan zulk een bezoek bij een lijder aan pokken. In allen gevalle zijn korter termijnen, dezelfde dag, 2 en 3 dagen reeds iets minder zeldzaam. Wij doen dit feit te meer uitkomen, dewijl het zoo gewichtig is en, naar 't schijnt, tot dusver zoo weinig in acht genomen wordt, en wij twijfelen niet, of met het oog op deze wijze van verspreiding, zal menige tot nog toe onverklaarbare besmetting opgehelderd worden. Hier blijkt weder de noodzakelijkheid van zekere maatregelen van voorzorg. Wij kunnen nu ook aannemen, dat de smetstof even lang aan linnen, kleederen, enz. kan hechten. Wat hier den duur van hare kracht aangaat, kunnen wij geene voorbeelden aanvoeren. Wij hadden nooit gelegenheid in dit opzicht nasporingen te doen, want ontsmetting, luchting en wasschen had op 't einde der ziekte steeds plaats, ten minste in de gevallen, die te onzer kennis kwamen. Voor 't overige zal de smetstof langer in zulke voorwerpen blijven, als deze afgesloten van de lucht, in kasten, hoeken, enz. onaangeroerd blijven liggen, zooals wij b.v. bij bovenvermelden mantel konden vermoeden.

Meer dan eens zagen wij grootere epidemieën of kleinere, die zich slechts tot een paar gevallen konden bepalen en die men dus geen epidemieën kon noemen, in December, Januari en Februari ontstaan, d.w.z. wij zagen in deze maanden 't begin, de eerste ziekteverschijnselen; was nu eenmaal de smetstof in de streek overgebracht, dan konden er een paar maanden verloopen eer de laatste gevallen voorbij waren. Dat het ontstaan der pokken door de koude zou begunstigd worden, is niet aan te nemen, wijl deze de congestie op de huid niet bevordert. Ook de lente doet dit niet, want als wij de eerste gevallen b.v. in Maart of April ontdekten, kon meest

kon meest aangewezen worden, dat er vroeger reeds hadden plaats gehad, hier of daar op zich zelven staande en geheim gehouden, vooral wanneer het afgelegen, eenzame huizen op 't land betrof.

Indien wij echter steeds aan besmetting, aansteking door een lijder aan pokken hebben te denken en aan geen andere oorzaken, dan is 't volstrekt noodig, dat er in 't koude jaargetijde, in 't begin des jaars, zulke zieken in 't land komen. Wij hebben reeds herhaaldelijk op reizende handwerkslieden, bedelaars en landloopers opmerkzaam gemaakt. Nu zijn die lieden juist om dezen tijd veel talrijker bij ons te vinden. De handwerkslieden verwisselen dan dikwijls van plaats, reizen 't land rond en vinden ook minder werk. Wij hebben op een bureau van politie nagezien hoe 't met het getal der landloopers gelegen is; 't grootste vonden wij in December, Januari en Februari; dan hadden de meeste transporten plaats. Daarenboven moet men vooral in 't oog houden, dat deze arme menschen, zonder vast verblijf, in 't gunstige jaargetijde veel in 't vrije veld den nacht doorbrengen of in schuren, die luchtig genoeg zijn, terwijl zij des winters, in den koudsten tijd. bij de landlieden in de warme kamers op banken bij de kachel, enz. overnachten. Hoe 't des winters bij de landlieden met de ventilatie gesteld is, weet ieder en 't is ook zeer natuurlijk, dat op deze wijze de smetstof voortgeplant wordt. Wij twijfelen er dus geenszins aan, vooral wanneer wij de reeds vermelde gronden voor ons vermoeden in acht nemen, dat de pokken hoofdzakelijk door zulke vreemde, armoedige, zwervende personen in 't land gebracht worden. Het is bewezen, dat in de laatste jaren de ziekte bij ons tweemaal op die wijze in eenige gemeenten is gekomen.

Het is eene bekende zaak, dat de vatbaarheid van den mensch voor besmetting door de pokken uiterst verschillend is. Van dezelfde smetstof krijgt de een intensive variolae, de andere niet meer dan lichte varioloiden, de derde niets. Dit is iets, dat ook bij andere besmettelijke ziekten voorkomt. Later spreken wij over 't resultaat der inenting. Wij hebben voor 't overige reeds gezegd, dat niet ingeënte kinderen hevig aangetast kunnen worden. Indien wij echter den volwassenen van jeugdigen en middelbaren leeftijd eene groote vatbaarheid toekennen, moeten wij er bijvoegen, dat de hoogere ouderdom niet zoo veilig is als men gewoonlijk aanneemt. Wij hebben menschen van 50 tot 65 jaren reeds vaak en in den hoog-

sten graad aangetast gezien. Ja, wij zagen eens, dat bij eene kleine epidemie van 11 lijders 8 boven de 52 tot in de 60 jaren hadden bereikt. Daaronder waren er zelfs, die oude poknaden hadden en hevig aangetast werden, een feit dat overigens reeds vermeld is.

Wat de wijze van verschijning der pokken aangaat, wij vinden 't onnoodig de gewone kenteekenen, die in ieder handboek der pathologie te vinden zijn, op te noemen. Eenige opmerkingen slechts. Meestal bleek ons, dat het voorafgaande tijdperk, de koorts alleen, een duur van 3 tot 4 dagen had; 6 tot 7 dagen kwamen zeer zelden, bij uitzondering voor, en even zeldzaam 2 dagen. Het laatste had, naar 't ons toescheen, hier en daar bij zeer lichte gevallen, bij een varicellenachtig karakter der ziekte plaats; dit is echter hier bij de vaak geringe onpasselijkheid niet wel te beslissen. De spoedig verschijnende, zich sterk verheffende koorts, die 40 tot 41,5° bereikt, de lendenpijn, die echter niet bestendig is, het niet bestaan van eenige andere oorzaak, de aanwezigheid van varioleuse zieken op grooteren of kleineren afstand moeten ons waarschuwen, dat hier van 't eerste tijdperk der pokken sprake kan zijn. Dit nu kan in 3 tot 4 dagen afloopen, zonder dat er uitslag op volgt. Wij hebben 't zelven ondervonden. Gedurende de vacantie bezochten wij en een ander student, in gezelschap van Professor Marcus, verscheidene ziekenzalen in 't Juliushospitaal te Wurzburg. Wij traden eene kleine kamer binnen, waar een zware lijder aan pokken lag. Wij naderden hem, doch traden na de waarschuwing des hoogleeraars terstond terug. Er verliepen 14 dagen, en wij beiden werden op denzelfden avond koortsachtig. Onze vriend moest eene variolae in den hoogsten graad doorstaan; wij zelven hadden dien avond bij de huivering eene kwellende lendenpijn, doch na 3 dagen koorts herstelden wij spoedig zonder een spoor van uitslag gekregen te hebben. Zulke gevallen zijn reeds meer waargenomen; iets dergelijks heeft, gelijk bekend is, ook bij anderen acuten huiduitslag plaats.

Wij willen nog iets zeggen van den temperatuurgang der ziekte, ten aanzien waarvan de waarnemingen niet zeer talrijk zijn. Voor zoover 't mogelijk was dien nauwkeurig te volgen, hetgeen in de bijzondere praktijk niet gemakkelijk, ten minste bij deze zieken moeilijk stelselmatig vol te houden is, stemmen wij geheel overeen met de resultaten van den thermometer, die Leo ons heeft gegeven.

Gelijk de koorts snel toeneemt, vermeerdert ook de hitte schielijk; slechts scheen 't, dat zij niet zoo spoedig met de eerste uitbotting kwam, maar eerst nadat de pokken tamelijk duidelijk waren. De koorts verliep steeds met grootere of kleinere vermindering tegen den morgen. Bij de eigenlijke variolae verhief zich spoedig de koorts weer sterker of zwakker, maar altijd zeer bepaald verminderend gelijk eene acute teringkoorts, eene etterkoorts, hetgeen zij inderdaad ook is. Bij de varioloiden had na de eerste vermindering van koorts geen verhooging van temperatuur plaats, ten minste niet dan voorbijgaande, door bijkomende omstandigheden veroorzaakt.

Terwijl bij lichte varioloiden de afschilfering in 12 tot 18 dagen kan plaats hebben, kan deze bij de eigenlijke variolae 4 tot 6 weken en nog langer duren. Daartusschen ligt eene ontelbare menigte gevallen, verschillend van duur. De zeer lichte varicellenachtige kunnen in 8 dagen verdwenen zijn.

Het tweede gedeelte van dit werkje is gewijd aan de voorzorgen en gezondheidsmaatregelen, die tengevolge der ervaring van de wetenschap der geneeskunde, worden toegepast. In de eerste plaats is het de kennis der voorbehoedmiddelen, die over 't geheel bij alle besmettelijke ziekten geroepen is eene steeds grootere rol te vervullen en die in onze dagen 't onderwerp is der ijverigste studie van vele onderzoekers. Wij herinneren slechts aan de schoone uitkomsten daarvan bij typhus, die vroeger eene veel grootere volksramp was en waarvan thans de oorzaken dermate bekend zijn, dat zijne epidemische verschijning wezenlijk beperkt kan worden en reeds meermalen beperkt is. Opgeloste bedorven stoffen in spijs en drank, door verrotting verpeste lucht zijn de werkelijke voorwaarden van zijn ontstaan; dit is in eene menigte gevallen duidelijk aangetoond. De voortgang der ziekte, wanneer deze eenmaal aanwezig is, ligt zelfs weer in de opgeloste stof der ontlasting, in den besmettelijken stoelgang, zoodat de typhus niet ten onrechte eene „Abtrittskrank-

heit" genoemd is. Wat moet men er van denken, dat van eene andere zijde reeds beweerd is, dat de typhus eene naar binnen gedrevene pokziekte zou zijn, eene uitbotting in de darmen, veroorzaakt door de inenting! Het ligt voor de hand, dat zulk een gevoelen niet waardig is bestreden te worden.

Indien nu de pokziekte eene volkomen specifieke ziekte is, een specifiek gift, dat zijns gelijke niet heeft en slechts gevaarlijk voor den mensch is, indien hij onder 't bereik daarvan komt, dan is de taak van den geneesheer duidelijk aangewezen en geene andere dan dat gift uit de nabijheid der menschen te verwijderen, het zoo mogelijk te vernietigen. Die taak is ook daarom zoo gewichtig, wijl er geen middel bestaat, dat bij iemand, die aangetast is, de ziekte kan stuiten, die in hare zwakkere of sterkere ontwikkeling, onvatbaar voor alle uit- en inwendige invloeden, haren loop ten einde toe volgt. Daar er dus geen bepaald geneesmiddel is, blijft den arts ook niets over dan aan 't ziekbed symptomatisch te werk te gaan.

Er bestaat geen twijfel ten aanzien van 't feit, dat in vroegere eeuwen, zelfs nog in de 18e, verwoestende, zeer uitgebreide pokkenepidemieën gewoed hebben, die ontelbare slachtoffers eischten. Even zeker is het, dat in onze eeuw de pokziekte wezenlijk beperkt is, zich minder gevaarlijk ontwikkeld heeft. Twijfel bestaat slechts wat de oorzaak betreft, waardoor dit onderscheid is teweeggebracht. De mogelijkheid kon a priori niet bestreden worden, dat de ziekte op zich zelve goedaardiger geworden is, zonder dat men daarvan de oorzaak kan aanwijzen. In dit geval moest men naar analogiën zoeken om eenig steunpunt te hebben. Beschouwen wij de ziekten, die 't meest met de pokken overeenkomen, de acute huidziekten, dan zal 't niet te bewijzen zijn, dat b.v. scharlakenkoorts, mazelen minder gevaarlijk zijn geworden; men zal niet kunnen beweren, dat cholera, gele koorts, typhus, pest zich in wezenlijk lichteren vorm voordoen. Slechts de gezondheidsmaatregelen der politie, de verbeterde hygienische toestanden, 't gemis van langdurige, verwoestende oorlogen verhinderen de uitbreiding van besmettelijke ziekten. De kruistochten, de dertigjarige oorlog, de veldtochten van Napoleon, ja in den laatsten tijd nog de oorlog in de Krim bevorderden op vreeselijke wijze aanstekende ziekten.

De pest, die bij ons verdwenen is, dank zij de maatregelen van voorzorg, heeft nog langer dan 40 jaren in deze eeuw in 't Oosten verwoestingen aangericht. Het is bekend hoe hevig de cholera nog kan woeden. De typhus, de metgezel van groote, langdurige oorlogen, verschijnt nog vaak genoeg in tijd van vrede in al zijne verschrikkelijkheid; doch evenals allerlei ellende deze ziekte bevordert, hebben, gelijk bekend is, de voortdurend verbeterde gezondheidsmaatregelen op hare vermindering gewerkt.

Daar wij eigenlijk volstrekt niet zouden weten wat de oorzaak van de vermindering der kracht van de smetstof der pokken is en men die vermindering zou moeten aannemen als van zelve ontstaan zonder een voldoenden grond er voor te kunnen opgeven, doet zich natuurlijk de vraag voor of de tusschenkomst der kunst hier invloed heeft uitgeoefend.

Jenner bracht ons in 't begin dezer eeuw de inenting der koepokken na ongeveer 20 jaren onderzocht en gearbeid te hebben. Hij had tallooze moeilijkheden en den grootsten tegenstand te bestrijden om de inenting in hare waarde te doen kennen. Nog zwijgen de tegenstanders niet, en 't schijnt, dat dezen, die voor 't overige grootendeels uit leeken bestaan, opnieuw den aanval willen beginnen. Eer wij overgaan tot de feiten, die beslissend spreken voor de inenting, veroorloven wij ons eenige opmerkingen over hare toedracht en gevolgen. Koepokken en menschenpokken zijn in zekeren zin aan elkander gelijk, want de menschenpok, op de koe ingeënt, brengt denzelfden huiduitslag, hoewel slechts locaal; de koepok veroorzaakt bij den mensch weer dezelfde locale pokken; ja tengevolge der overbrenging voor éénmaal van werkelijke menschenpokken op 't dier en van dit weer op den mensch, kan zich bij dezen zelfs eene algemeene, volkomene pokziekte ontwikkelen. Het is dus dezelfde smetstof. Wie de pokken heeft gehad, kan zich herhaaldelijk aan den invloed der pokstof blootstellen zonder opnieuw besmet te worden; dit is een oude regel, die echter evenals alle andere zijne uitzonderingen heeft, en deze zullen vooral dan plaats hebben, als een lang tijdsverloop zijn invloed doet gelden. Zoo zagen wij oude, geheel pokdalige mannen nog voor den hevigen samenvloeienden vorm bezwijken. Het slechts éénmaal aantasten van den mensch is niet eene eigenschap der pokken alleen; er zijn meer ziekten en juist die, welke met de

pokken 't naast verwant zijn, die zich kenmerken door de wegneming van de vatbaarheid des lijders om ten tweedenmale door haar aangetast te worden, b.v. mazelen en scharlakenkoorts. Ook hier komen uitzonderingen voor, die echter evenmin de algemeene wet kunnen te niet doen.

Wordt de smetstof der pokken aan 't menschelijk organisme medegedeeld door de inenting en wel aan een organisme, dat nog niet door de pokziekte doortrokken is en ook vroeger niet door pokstof besmet, zooals gewoonlijk bij kinderen beneden één jaar 't geval is, dan ontstaat steeds dezelfde karakteristieke uitbotting der pokken, die den 8en of 9en dag met koorts, ettering der puisten en sterke doortrekking der omgeving verschijnt. Er bestaat geene stof, die ingeënt deze eigenaardige werking heeft. Zonder verdere verbreiding der ettering en met beperkte verdooving der puisten verloopt de ontsteking aan den ingeënten arm. Plaatselijk is deze uitbotting heviger dan bij de pokziekte; want bij deze vindt men niet de sterke doortrekking der omgeving en over 't geheel niet die heftige verschijnselen van ontsteking. De inenting blijkt een krachtige greep te zijn in de economie van 't kinderlijke lichaam en 't schijnt, dat het gift hier meer plaatselijk dan algemeen, meer hevig dan uitgebreid werkt. Dat het lichaam echter door deze uitzweeting besmet wordt, getuigt de koorts, die in de opslorping van 't ontstekingsproduct haren grond heeft. Dit is vergiftigd, het moet als zoodanig 't bloed besmetten; 't lichaam wordt doortrokken. Het gift put zich, naar 't schijnt, plaatselijk aan den arm uit; het besmette bloed bezit, zoo 't schijnt, daar 't niet tot een algemeenen uitslag komt, in de plaatselijke ontsteking aan den arm een aantrekkingspunt voor de verzameling der stof; want deze plaatselijke ontsteking is, gelijk wij gezegd hebben, veel heviger dan bij de eigenlijke pokken. Onder zulke omstandigheden ondergaat het kind bij de opslorping van de vergiftige uitzweeting eene besmetting door de pokken; het komt in den toestand van iemand, die de echte pokken gehad heeft. Dit is onze bewijsvoering, waartoe ons de gewichtige proeven van Weber en Billroth gebracht hebben, die onbetwijfelbaar aantoonen, dat het de ontstekende uitwasemingen zijn, die door hunne opneming in 't bloed de koortsachtige werking kunnen veroorzaken. De geneesheeren zien gaarne eene krachtige ontsteking aan den arm en insgelijks eene krachtige te-

rugwerking; dit is hun des te eerder een waarborg voor behoorlijke besmetting des lichaams. Wij behoeven nauwelijks te zeggen, dat dit beteekent, dat eene voldoende hoeveelheid giftige uitwaseming gevormd en eene behoorlijke opslorping er van in 't bloed teweeggebracht moet worden.

Het pokkengift heeft evenals andere besmettelijke vergiften zooals gonorrhee, syphilis, enz. de eigenschap, dat het niet terstond in de bloedmassa wordt opgenomen zooals b.v. morphium, enz., atropin, etter. Het blijft, naar 't schijnt, krachteloos, om eerst na eenige dagen besmettend, ontstekingwekkend te werken. Het is nog een geheim der natuur op welke verandering der deeltjes deze langzame werking is gegrond. Doch 't is bekend, dat de opslorping der vergiften verschillend kan zijn wat den tijd betreft; wij herinneren aan de dikwijls vertraagde opslorping van den phosphorus. Maar dit geeft ons geene verklaring, 't allerminst, indien zooals bij de pokken, van een tijd van incubatie van twee tot bijna drie weken sprake is. Waar is gedurende dien tijd 't gift? Waar is gedurende den tijd van incubatie der cholera 't gift? Welke chemische verandering heeft er mede plaats, dat de ziekte dan geheel, als na eene vergiftiging, zoo hevig 't organisme verandert? Wij gelooven niet, dat het in de klieren teruggehouden wordt; zij zwellen niet in den tijd van incubatie en veroorzaken niet de minste pijn; nog minder kan 't zich in 't bloed bevinden. Wij hebben reeds in 't voorgaande aanwijzingen gegeven, volgens welke het schijnen kon, dat het gift gedurende de werking der pokken op de huid blijft, daar de onbedekte lichaamsdeelen hoofdzakelijk met puisten bezaaid worden, doch daarbij zou 't in elk geval noodig zijn, dat het oneindig fijne stof (Pilz) zich in de huid boorde, in de poriën der huid, in de openingen der zweet- en vetklieren opgenomen werd, daar 't dagelijksche reinigen van 't aangezicht van een besmette niets aan den komenden uitslag kan veranderen. Gelijk bij de variolae 't gift door de huid kan worden opgenomen, geschiedt dit bij de cholera hoogst waarschijnlijk door de maagdarmslijmhuid, waar zich hare eerste werking ontwikkelt. Biermer en wij hebben in onze brochure over de cholera dit reeds doen opmerken. De verschillende besmettelijke vergiften hebben volstrekt niet altoos denzelfden tijd van incubatie; deze kan eenige dagen verschillen. Volgens 't onderzoek der vaccina van Depaul heeft de

inenting der koe met dierlijke stof ongeveer twee dagen korter tijd van incubatie dan de vaccina bij den mensch. Waardoor wordt dit veroozaakt? Eene chemische verandering van 't gift is niet waarschijnlijk, daar de uitkomst juist deze is, dat weer eene gelijke smetstof als de opgenomene wordt voortgebracht. Bedenken wij echter de ontzettende reproductiekracht van die smetstof, bedenken wij hoe één enkele lijder aan pokken in zijne kamer eene ophooping van die stof kan teweegbrengen, waardoor honderden besmet kunnen worden, dan gelooven wij in de hoeveelheid, in de reproductie van 't gift op de plaats waar 't zich verzamelt, dus in de huid, de verklaring te vinden van dit verschil in den tijd van incubatie en van de incubatie zelve. Er is wel een zekere tijd noodig eer zulk een gift zoo sterk vermeerderd is, dat het eindelijk in de massa der vochten tot uitbarsting komt, dat het in 't bloed wordt gedreven, hetwelk nu plotseling vergiftigd, de hevige storingen in de economie des lichaams bewerkt. Het verschil in den duur der incubatie moest dan zijn grond hebben in oorzaken, die de reproductie verhaasten of vertragen. Groote hitte b.v. bespoedigt de ontwikkeling der vaccinapuisten bij 't kind. Gedurende 't heetste gedeelte van den zomer moesten wij reeds den zesden dag de stof verzamelen om de inenting te kunnen voortzetten, want de stof van den achtsten dag was in hare werking reeds geheel onzeker geworden en gaf slecht ontwikkelde, snel verdrogende puisten zonder koorts. Is 't de hooge temperatuur der voorafgaande koorts, die de reproductie in 't huidweefsel dan nog versterkt en den uitslag in de bekende 3—4 dagen brengt? Wij maken van deze voorstellingen slechts melding, zonder te beweren, dat onze denkbeelden de alleen ware zijn en bieden dit betoog onzen ambtsbroeders aan, opdat zij onderzoeken mogen in hoever onze gedachtengang op waarheid gegrond is. Na deze uitweiding willen wij ons weer op 't gebied der feiten begeven.

Wat de wijze van inenting betreft, de uitkomst is dezelfde, het zij men snijdende of stekende opereert. Depaul bevond, dat bij de inenting der koe altijd slechts op de gekwetste plek eene puist te voorschijn kwam, terwijl bij de inenting van kinderen ook in de nabijheid der wond, dus op ongekwetste plaatsen, zich nog puisten ontwikkelen. Wij hebben dit verschijnsel ook reeds waargenomen, doch waren in twijfel, of niet misschien in de omgeving door

't entlancet eene lichte kwetsing veroorzaakt was. Volgens DEPAUL zou deze dus niet noodig zijn om op ongekwetste pl aatsen die puisten te zien, welke zich overigens altijd slechts in gering aantal vertoonen.

Veel wordt er van 't gevaar der inenting gesproken, doch, naar wij gelooven, 't minst door hen, die zich op groote schaal met de inenting bezighouden. Ongeveer 10,000 kinderen hebben wij reeds ingeënt, en wij achten ons dus bevoegd dit punt te behandelen. Steeds is 't bedenkelijk den stelregel: *post hoc, ergo propter hoc* te huldigen; dat gevoelt niemand beter dan de geneeskundige waarnemer. Het is waar, dat ons reeds herhaalde malen sterfgevallen na de inenting zijn voorgekomen; doch wat bewijst dit? De inenting is geen waarborg, dat een kind gedurende of na die kunstbewerking niet ziek kan worden. Zoo iets hebben wij vooral dan opgemerkt, wanneer kinderziekten aan de orde van den dag waren, b.v. diarrhee in 't laatst van den zomer, longontsteking in 't voorjaar. Onder vele honderden kan een kind spoedig na de inenting of iets later ziek worden en sterven. Niets komt den leek dan natuurlijker voor dan dat de ziekte door de inenting is veroorzakt. Wij hebben dikwijls in zulke gevallen een nauwkeurig onderzoek ingesteld en bevonden b.v., dat het kind den volgenden, den derden of vierden dag na de inenting ziek was geworden voordat nog 't geringste teeken van de werking der inenting te bespeuren was. Bij zeer sterke diarrhee of longontsteking, die beide vaak schielijk doodelijk kunnen zijn, kan 't kind evengoed ziek worden als een niet ingeënt en 't kan sterven, terwijl 't de pokken heeft. Wij moeten hier echter waarschuwen tegen 't dragen der kinderen bij zeer ruw, regenachtig, winderig of ook al te heet weder naar de vaak tamelijk verwijderde verzamelplaats in de gemeente, vooral indien de ouders of de kinderen, die dikwijls met dit werk belast worden, niet voor behoorlijke bedekking zorgen, om 't kind tegen den nadeeligen invloed van 't weder te beschermen. Voorzichtigheid is een hoofdvereischte bij de inenting. Alle zieke, sukkelende en uitgeteerde kinderen moeten afgewezen worden. Zoo wordt bij ons bij 't heerschen van long- of luchtpijpstakontsteking geen kind, lijdende aan luchtpijpstak- of ingewandsaandoeningen ingeënt. Voorts moet men versche stof gebruiken; in 't heetst van den zomer mag zij hoogstens twee dagen oud zijn. Hoe snel de stof zich oplost, hebben we bij de revac-

cinatie der volwassenen ondervonden. De recrutenschool gaf ons gelegenheid in dit opzicht zekerheid te bekomen, daar, gelijk bekend is, volwassenen moeilijker entpokken krijgen dan kinderen, die nog nooit zijn ingeënt, en het bij eerstgenoemden dus eerder blijkt dat de pokstof niet meer normaal is. Dezelfde dag, de tweede dag gaf resultaten, terwijl reeds op den derden de stof niet meer of slechts gebrekkig werkte, hoe nauwlettend ze ook in buisjes bewaard was. Wij kunnen ons nu niet herinneren roos aan de armen van ingeënte kinderen waargenomen te hebben; nogtans houden wij opgeloste stof voor eene verdachte zaak. Roos en etterkoorts hebben ingeënten kinderen reeds vaak 't leven gekost, en vooral is de te vroege inenting op den leeftijd van twee tot drie weken niet raadzaam. In 't vondelingshuis te Peterbnrg, waar de meeste kinderen van dien ouderdom of ten minste van minder dan 6 weken ingeënt worden, bleek het, dat van 5000 kinderen 57 aan roos tengevolge der inenting ziek werden en stierven. Echter moeten hier de omstandigheden, 't bijeenzijn dezer kinderen en zeker dikwijls hun zwak gestel ook in aanmerking genomen worden. Het is bekend, dat roos besmettend kan werken, vooral in hospitalen, maar ook in de bijzondere praktijk. Wij hebben slechts, om ons op feiten te beroepen, op de gevallen te wijzen, die Volkmann in zijne verhandeling over roos (allgemeine und specielle Chirurgie van Billroth und Pitha) aanhaalt. Hij vermeldt daar nog 't volgende. Doepp te Petersburg deed de waarneming, dat van een kind, 't welk daags daarna door roos werd aangetast, de stof op 9 andere kinderen geënt werd; alle 9 kregen de roos. Voor 't overige deelen Amerikaansche geneesheeren verscheidene gevallen mede, waarin zonder eenig kwaad gevolg geënt werd van kinderen, die onmiddellijk daarna door roos werden aangetast Te Boston had de inenting eens zoo dikwijls roos ten gevolge, dat men vaak 't inenten moest uitstellen. Dit alles wekt op tot voorzichtigheid, d.w.z. tot niet lichtzinnige inenting. Doch men vergete ook niet, dat alles ter wereld gevaarlijk kan worden, dat geen koppen, geen bloedzuigers, geen aderlaten, geen Spaansche-vliegpleister of mosterdpap, enz. mogelijk zouden zijn, indien men zich telkens alle denkbare gevolgen wilde voorstellen. Eene kleine kwetsing, een onbeduidende steek kan stijfkramp veroorzaken, maar daarom zal geen verstandig mensch zich aan een noodigen maatregel van dien

aard onttrekken. Als met de roos ging 't bij de zoo jonge kinderen in 't vondelingshuis te Petersburg met de etterkoorts. Ook deze eischte hare offers; doch ook hier lette men op de omstandigheden en den zoo geringen leeftijd der zieken. Ons is van dien aard in onze praktijk niets bekend geworden, en de ouderdom, waarin onze kinderen ingeënt worden, is reeds ver verwijderd van den leeftijd, waarop zich genoemde ongunstige verschijnselen voordeden. Indien de inenting in hare gevolgen zoo gevaarlijk voor 't kind was, zou 't schijnen, dat de eigenlijke pokziekte nog de voorkeur verdiende, wijl deze, met uitzondering van hevige gevallen, veeltijds zonder bedenkelijke storing of blijvend nadeel verloopt.

Dat met de inenting verderfelijke stoffen kunnen overgebracht worden, betwijfelen wij dus niet; daartoe behoort ook bovengenoemd roosgift. Vooral geldt dit van de syphilis; dit gift kan overgeplant worden; de ondervinding heeft het geleerd. Het getuigt van groote nalatigheid bij de inenting, indien dit geschiedt. Daar men voor de verdere voortplanting der pokstof slechts gezonde, frissche kinderen neemt, zou 't onvergefelijk, strafbaar zijn de stof van zulke ellendige, kwijnende schepselen te gebruiken. Wij weten ook door berichten uit ruimen kring, dat dit zeer zelden gebeurt en dat in dit opzicht bij 't in acht nemen van eenige voorzichtigheid niets te vreezen is. Kussmaul voert de bekend geworden gevallen in Duitschland aan. Het waren er twee, waarin door groote achteloosheid een geneesheer en eene andere maal een heelmeester zich aan overenting der syphilis schuldig maakte. Dat zijn nu onder millioenen inentingen de eenige voorbeelden, die in Duitschland aangewezen kunnen worden. Ons is geen dergelijk geval van Zwitserland bekend, terwijl in 't naburige groothertogdom Baden éénmaal een wondheeler met een onzuiver lancet de syphilis inentte, zooals dit ook bij 't koppen gebeuren kan. In Frankrijk zou dergelijk ongeval reeds meermalen zijn voorgekomen, doch men moet hierbij in aanmerking nemen, dat daar de vroedvrouwen nog inenten De jongste berichten, volgens welke te Berlijn weer een geval van dien aard is bekend geworden, kunnen wij eerst dan beoordeelen, wanneer deskundigen gesproken hebben. De kwalen, die 't kind kunnen in- en overgeënt worden, zijn ontelbaar in de verbeelding van hen, die zich met de zaak zelve niet bezig houden. Niets van al die vermeende overentingen van een slecht gestel, d.w.z. van kwade

vochten, van klierziekte, Engelsche ziekte, enz. heeft eenigen grond. Alle door langdurige ondervinding met de inenting bekende geneesheeren stemmen daarin overeen, en onze meer dan twintigjarige ervaring in dit opzicht getuigt hetzelfde, dat werkelijk van de overenting van deze en andere kwalen niets bestaat. Indien een kind na de inenting begint te sukkelen, is 't eene gewaagde bewering dit terstond aan de inenting toe te schrijven, en indien ieder geval op zich zelf slechts door een geneeskundige nauwkeurig wordt onderzocht, zal de ongegrondheid van dit gevoelen blijken. Wij hebben reeds gezegd: de inenting is, dit spreekt van zelf, geen waarborg tegen latere ziekten. Men kan ons niet beschuldigen mogelijke gevaren bij zorgeloosheid, enz. over 't hoofd te zien, doch men kan niet van ons vergen onze langdurige ondervinding te wantrouwen.

In 't Jahrbuch für Physiologie und Pathologie des ersten Kindesalters van Ritter von Rittersheim lezen we, dat Löschner te Praag een onderzoek had gedaan, waaruit bleek, dat de bestaande ongemakken van 't lichaamsgestel de voornaamste reden zijn, waarom de ouders hunne kinderen niet laten inenten, dat bij ingeënten en niet ingeënten die ongemakken meestal zijn geërfd, aangeboren, vooral echter ook door verwaarloozing van de regelen der gezondsleer bij den zuigeling veroorzaakt. Wij weten ook zeer goed, waaraan bij ons de kinderen in 't eerste levenjaar menigvuldig sterven; het is, zooals Löschner zegt, door de veronachtzaming der gezondheidsleer, die de verderfelijke maagdarmontsteking teweegbrengt. Tegenover deze feiten zwijgt men, is men onverschillig. Men weet niet, dat door deze ziekte eene menigte kinderen reeds vóór de inenting sterft, en natuurlijk zal de inenting de nalatigheid en verkeerdheden bij de voeding der kinderen niet verbeteren, zoodat dezen ook later nog kunnen gaan kwijnen. Als $^1/_4$, $^1/_3$ tot bijna de helft der kinderen in 't eerste levensjaar sterft en de oorzaak des doods voor de hand ligt, zouden de voor de inenting zoo angstig bezorgde menschen- en volksvrienden een beter werk doen, indien zij de behulpzame hand boden om deze volksramp tegen te gaan. Houden wij ons nog een oogenblik bezig met klierziekte, tering, Engelsche ziekte, dan zeggen wij van eerstgenoemde: vooral hier moet men wel den schijn van 't wezen onderscheiden. Hoe dikwijls wordt niet voor klierziekte gehouden iedere langdurige

klierzwelling, oog- en neusaandoening, een gezwollen voorkomen, aanhoudende huiduitslag, slepende darmaandoeningen enz. Hoeveel is er niet te beantwoorden, voordat men zeggen kan, dat een kind door de inenting de klierziekte heeft gekregen. Elk geval eischt, zooals wij reeds gezegd hebben, eene opzettelijke, nauwkeurige ontleding, en tot deze behoort een onderzoek van 't geen voorafgegaan is. Bij den grootsten schijn van overeenstemming kan dan nog het toeval ons misleiden, want eenige weinige gevallen doen bij de menigte inentingen niets af. Wij willen voor 't overige a priori de mogelijkheid niet ontkennen, dat door de verzwakking der entkoorts een reeds bestaande aanleg tot uitbarsting kan komen, maar de overbrenging van kwade vochten, d.w.z. van eene scrophuleuse smetstof door de inenting is eene pathologische onwaarheid. Zoo is het ook gelegen met de tering, Engelsche ziekte, enz. Eerder ziet men, dat de ontstekende werking, die op de huid door de inenting wordt teweeggebracht, aanleiding geeft tot acuten of slependen huiduitslag, die echter niet gevaarlijk is, in zeldzame gevallen slechts tamelijk hardnekkig kan zijn; in allen gevalle is hij geen bewijs van klierziekte.

Heeft men nu bij gezonde kinderen geen gevaar te duchten van eene behoorlijk uitgevoerde inenting, haar nut moet ook door de ondervinding bewezen zijn, of zij zou nog eene belachelijke kunstbewerking moeten genoemd worden en, zoo niet eene zeventigjarige vergiftiging des volks, toch eene zeventigjarige dwaasheid der geneesheeren wezen. Zij dwalen zeer, die gelooven, dat de geneeskundigen steeds zooveel behagen in dat inenten hebben geschept en over 't geheel aan oude overleveringen en in hun oog onfeilbare stellingen gehecht, alles door den bril eener onnatuurlijke geleerdheid beschouwen. Nu is, wat het eerste betreft, de inenting een zeer lastig werk, dat weinig voordeel, maar des te meer onaangenaamheden aanbrengt, Daarom onttrekken velen er zich aan. Wij hebben ons vele jaren er mede beziggehouden en waren steeds innig verheugd, als de daarvoor bestemde tijd voorbij was. Wat ten tweede 't streven der geneeskundigen in deze eeuw en vooral in 't jongste tiental jaren aangaat, het huldigt meer dan eenig ander den vooruitgang, den vrijen, door geene geschiedkundige vooroordeelen gestremden vooruitgang, De onpartijdige waarneming der natuur, genomen proeven, de logica der feiten hebben eene beslis-

sende stem. Door dit beginsel geleid, zetten wij onze beschouwing voort.

Wij beginnen met de verklaring: het tegenwoordig geslacht kent de pokken niet meer. De thans voorkomende gevallen van pokken, die voor verreweg 't grootste gedeelte in den vorm van varioloiden of slechts van varicellen verschijnen, zijn niet te vergelijken bij de verschrikkelijke ziekte nog in de vorige eeuw, toen overigens de lichtere vormen ook reeds voorkwamen De vele berichten van uitstekende geneeskundigen en andere beroemde mannen van dien tijd getuigen, evenals de onderzoekingen van regeeringswege, eenparig hoe vreeselijk de pokken toen geheerscht hebben, niet slechts wat het ontzettend aantal der gevallen, maar ook wat hunne hevigheid betreft. De sterfgevallen waren ontelbaar, de misvorming en pijn verschrikkelijk, de gevolgen vaak andere ziekten, blindheid, verterende ettering, enz. Uit de groote verhandeling over 't vraagstuk der inenting van Kussmaul halen wij zijne eigene woorden aan. „Inderdaad, was 't nu, wat de pokken betreft, nog zoo treurig gesteld als voor 70 jaren, ik zou 't niet uitdrukkelijk behoeven te verzekeren, wilde ik mij niet belachelijk maken, daar ieder 't zoo goed zou weten als een hoogleeraar in de geneeskunde, dat de ontwikkelde pokken of variolae niet slechts eene zeer moorddadige ziekte zijn, maar ook de *afschuwelijkste* van alle volksziekten. Mazelen, typhus, loop, scharlakenkoorts, diphtheritis en cholera hebben in de verte niet het schrikwekkende voorkomen der ontwikkelde pokken. Was 't nog als in dien tijd, weinige gezinnen zouden er voor bewaard blijven een lief kind, eene goede moeder, een dierbaren vader veranderd te zien in eene mismaakte gedaante, door koorts en pijn gemarteld, over 't gansche lichaam tot onkenbaarheid toe opgezwollen en door gezwel en ontsteking blind, moeilijk ademend, heesch, met etter en korsten van 't hoofd tot de voeten bedekt, de lucht verpestend. De liefderijkste moeder zou er aan twijfelen, of die met builen bedekte jammergestalte waarlijk 't omhulsel is dier beminde ziel, welke nog voor weinig dagen de vreugde haars harten was en de lippen zouden haren dienst weigeren, als zij in 't laatste uur den afscheidskus voor dit leven op 't misvormde gelaat moesten drukken."

Dit tafereel is volstrekt niet te sterk gekleurd, want thans nog zien wij in zeer zeldzame gevallen hetgeen hier geschilderd wordt.

Wij zelven waren er reeds getuigen van, dat zulke schrikwekkende gedaanten, gefolterd als een Tantalus, met den dood worstelden. Het thans levende geslacht kan zich dien engel des verderfs niet voorstellen en kent het gevaar niet, wijl het niet meer gezien wordt. Niemand zal er zich over verwonderen, dat de inenting onder zulke omstandigheden in 't begin dezer eeuw eene zoo ongemeen snelle uitbreiding verkreeg en in vele staten door de wet voorgeschreven werd, vooral wijl de ziekte ook de vorstelijke geslachten had geteisterd. Al ware de inenting eene misleiding geweest, men zou in den algemeenen nood, die elk middel doet aangrijpen, zijne toevlucht tot haar genomen hebben.

Er bestaat eene groote menigte opgaven van de geloofwaardigste onderzoekers over de statistische verhouding van ziekte- en sterfgevallen aan pokken bij ingeënten en niet ingeënten. Wij willen den lezer niet met te veel vermoeien, terwijl wij den grooten voorraad bouwstoffen van 't begin tot het einde doorloopen. Wij vestigen zijne aandacht op 't voornaamste, 't meest afdoende; bovenal gewichtig zijn de uitkomsten in de hospitalen, wijl daar nauwkeurige onderzoeking en waarneming der zieken mogelijk is, hoewel de statistiek min of meer onvolledig wordt, wijl de lichte gevallen er niet in voorkomen, waarvoor in 't hospitaal geen genezing wordt gezocht.

Voor alles spreken wij over de proefneming van Jenner, die wij den grondslag van al 't overige kunnen noemen. Hij entte personen, die eenige maanden of jaren vroeger door hem met koepokstof waren ingeënt, de ware pokken, menschenpokstof, in en die personen kregen de ziekte niet. Deze proeven nu werden in 't begin dezer eeuw op uitgebreide schaal herhaald. Te Londen werden in 1800 door de voortreffelijkste geneesheeren der stad, waaronder een Abernethy, Baillie, enz., met goed gevolg 15000 menschen met koepokstof ingeënt, en bij 5000 hunner werd later de proef met inenting van menschenpokstof genomen zonder dat bij een enkele de pokken uitbraken. Zulke proeven werden te Oxford, door eene commissie, benoemd door den consul Napoleon tot onderzoek van 't vraagstuk der inenting, te Hanover, Frankfort, Milaan genomen, allen met hetzelfde veelbeteekenende gevolg. Dat mag wel eene demonstratio ad hominem genoemd worden! Men heeft, naar 't schijnt, in onzen tijd veel vergeten. Het is waarlijk eene verdienste

van Kussmaul oude waarheden en feiten uit de meest geloofwaardige bescheiden weer aan 't licht te hebben gebracht Wij zullen in 't vervolg nog vaak zijne aanteekeningen en de uitkomsten van zijn moeilijken arbeid vermelden.

Bij de verbazend snel zich verbreidende inenting gedurende 't eerste tiental jaren dezer eeuw deed zich 't feit voor, dat de pokken op verre na zoo dikwijls en kwaadaardig niet meer voorkwamen, dat geheele epidemieën door de inenting gestuit werden zooals b.v. door Sacco in Italië, dat bij 't heerschen der pokken in een tijdvak van meer dan de dertig eerste jaren dezer eeuw de sterfte onder de ingeënte personen aanmerkelijk minder was dan onder de niet ingeënte. Gedurende de groote epidemieën van Edimburg, Norwich, Cambridge, Digne, Kopenhagen, enz. stierven van de ingeënten, die aangetast werden, 0,2 tot 1 %; van de niet ingeënten 20 tot 25 %. Gedurende de groote epidemie te Marseille in 1828 werden van ongeveer 8000 niet ingeënten 4000 aangetast; van ongeveer 30000 ingeënten 2000. Daarvan stierven 1448 niet ingeënten en slechts 45 ingeënten!

Als men dit leest, zou men gelooven, dat de inenting vroeger een krachtiger voorbehoedmiddel was dan thans, dat de pokstof misschien verbasterd is. De oorzaak der vermeerdering van 't getal lijders aan pokken onder hen, die ingeënt zijn, moet echter hierin gezocht worden, dat de inenting hoofdzakelijk slechts tijdelijk bescherming verleent, voor de kindsheid, niet voor 't geheele leven. Reeds na het 10e jaar begint de vatbaarheid, hoewel in 't begin zeer weinig, te vermeerderen, met het 20e jaar neemt zij echter zeer snel toe. Wij hebben reeds gezegd hoe hevig en menigvuldig kinderen, die niet zijn ingeënt, door variolae kunnen aangetast worden. Te Geneve waren van 1588 tot 1760 van 1000 aan de pokken gestorven personen 805 minder dan 5 jaren en 156 van 5—10 jaren oud. De Zweedsche lijfarts Rosen von Rosenstein, een uitstekend geneesheer in de vorige eeuw, bericht, dat bij eene epidemie van 300 door de pokken aangetaste kinderen bij de koninklijke garde te Stockholm 270 stierven, Te Baden-Baden, in 't begin dezer eeuw eene stad met 4000 inwoners, stierven vóór de inenting in den loop van 8 jaren 320 kinderen aan de pokken, dus 40 per jaar. Wat zou men thans van zulke verschijnselen zeggen? vraagt Kussmaul. Nu is 't sedert de invoe-

ring der inenting gebeurd, dat ingeënte kinderen bij de grootste epidemieën, te midden van 't brandpunt der besmetting bijna geheel verschoond bleven; er kwamen slechts zelden uitzonderingen en nog veel zeldzamer sterfgevallen voor.

Wat is derhalve natunrlijker dan dat de gevallen van pokken in de laatste jaren weer moesten toenemen, daar de revaccinatie over 't geheel onevenredig weinig plaats heeft en de opnieuw ontstane vatbaarheid dus niet wordt weggenomen. Doch behalve dat de ziekte bij ingeënten, wel is waar met tamelijke uitzonderingen, veel goedaardiger is, bewijzen de volgende opgaven, dat de ingeënten, wat vermindering van levensgevaar betreft, nog altijd zeer veel voor hebben. Zoo sterven in 't Londensche pokkenhospitaal, waar, evenals in 't algemeene ziekenhuis te Weenen, gevallen van minder beteekenis, die vaak buiten 't hospitaal blijven, niet in rekening worden gebracht, thans in de 30 % van de niet ingeënten en slechts 5—9 % van de ingeënten. Indien Marson slechts hen rekende, die van goede poknaden voorzien waren, verkreeg hij slechts iets meer dan 3 %. Hebra, wiens resultaten eener uitgebreide ondervinding algemeen bekend zijn, bevond, dat in 't algemeene ziekenhuis te Weenen de variolae meer dan viermaal meer bij niet ingeënten voorkomt en dat de sterfte, 30 jaren dooreengenomen, bij ingeënten 5 %, en bij niet ingeënten 30 % bedraagt. Derhalve sterven, percentsgewijze berekend, zesmaal meer niet ingeënten dan ingeënten. In 't kanton Geneve stierven van Maart 1858 tot Februari 1859 aan de pokken 170 personen, velen daarvan aan de bloedende pokken. Bijna de helft der aangetasten, die niet ingeënt waren, stierf; van de ingeënten slechts 9,5 %. Ook hier bleven kinderen, en zij, die gerevaccineerd waren, bijna allen vrij. In een algemeen overzicht van een aanzienlijk getal groote epidemieën in verschillende landen, door Kussmaul samengesteld, vindt men voor de niet ingeënten een gemiddeld getal van 29 %, voor de ingeënten van 4,3 %. Zeer sterk heeft zich in Frankrijk in 1866 de werking der variolae weer vertoond. De berichten der waarnemers melden echter eenstemmig (Gazette des hôpitaux, 1868), dat juist die streken — naar 't schijnt het zuidoostelijke gedeelte des rijks — 't meest leden, die zich jegens de inenting onverschillig hadden betoond en waar zich eene menigte niet ingeënten bevonden had. Dezen waren 't eerst en 't hevigst

aangetast, en onder hen hadden hoofdzakelijk de vele sterfgevallen plaats gehad. In 't nauwkeurige bericht van Leo over de pokken in 't Jacobshospitaal te Leipzig, dat wij hier nog willen aanvoeren, vinden wij, dat tegen 1 ingeënte 33 niet ingeënten sterven, en dat bovendien hevig door variolae is aangetast 14.7 % der ingeënten en 84,8 % der niet ingeënten.

Eer wij over de pokken en de uitkomsten der inenting in 't district Baden spreken, behandelen wij nog 't reeds aangeroerde, gewichtige punt, betreffende de sterfte aan de pokken *voor* en *na* de invoering der inenting.

Men rekende in de 80 eerste jaren der vorige eeuw, dat van alle overledenen gemiddeld 7—14 % aan de pokken stierf, in kwaadaardige epidemieën zelfs 20—30 %. In Pruisen verminderde sedert de invoering der inenting dit getal van 8.5 tot 2,63% en in 1830 tot 0,64 %, in Engeland van 10,8 % tot 1,6 % in de jaren 1830—1840. In Zweden, waar zeer spoedig de inenting door de wet bevolen en volkomen geloofwaardige aanteekening van sterfgevallen aan de pokken reeds in den loop der vorige eeuw gehouden werd, stierven tegen 't einde van genoemd tijdvak jaarlijks 12—15000 menschen, terwijl sedert de inenting 't grootste getal 2500, in 't jaar 1851, bedroeg; in andere tijden daarentegen was de sterfte zeer gering; in de jaren 1822 en 1823 b.v. overleden slechts 48 menschen aan de pokken.

Leerrijk zijn overigens de opgaven van Kussmaul, die hij aan 't Engelsche blauwe boek ontleend heeft. Zij berusten op de statistische berichten, te Londen van eenige regeeringen ontvangen. De slotsom er van is, dat in Zweden de sterfte aan de pokken sedert de invoering der inenting slechts $^1/_{13}$ van de vroegere is, te Kopenhagen $^1/_{11}$, te Berlijn en in vele gedeelten van Oostenrijk $^1/_{20}$, in Westfalen $^1/_{25}$. Uitstekend leerrijk is de tabel van Zweden van 1749 tot 1855, die onweerlegbaar den verbazenden invloed der inenting bewijst.

Wat nu onze ervaring in 't district Baden, dat 21,373 inwoners telt, aangaat, de uitkomst er van moge hier eene plaats vinden.

Uit eene opgave der epidemieën van 1858—1867 blijkt het volgende:

In 't jaar	1858	54 pokkengevallen.
Van	1859—1863	—
	1864	2
	1865	1
	1866	3
	1867	38

Daar waarschijnlijk in 1858 nog verscheidene gevallen geheim werden gehouden, waren wij later, vooral in 1867, des te opmerkzamer op die gewoonlijk onbeduidende gevallen, welke allen in rekening zijn gebracht. Zonder een noemenswaardigen misslag te begaan kunnen wij voor die tien jaren 100 pokkengevallen aannemen. Hoofdzakelijk in drie gemeenten waren zij het talrijkst: in 1858 te Wettingen en in 1867 te Birmenstorf en Gebenstorf. In 't geheel kwamen slechts vijf sterfgevallen voor, dus 5 %. Van die honderd aangetasten waren vijftien niet ingeënt, waaronder negen kinderen van één tot vijf jaren, terwijl overigens geene ingeënte kinderen beneden de twaalf jaren werden aangetast, uitgezonderd één van acht jaren, dat aan de pokken met gecompliceerde longontsteking stierf. De dood werd door de laatstgenoemde ziekte, niet door de hevigheid der pokken veroorzaakt.

Dus ook hier 't opmerkenswaardig verschijnsel van 't bevrijd blijven der ingeënte kinderen tot omstreeks het twaalfde jaar! Het getal kinderen beneden dien leeftijd is groot, en toch zagen wij te midden der hevigste besmetting van variolae, dat ze ongedeerd bleven! Even leerrijk daarentegen is de verschijning der pokziekte bij de negen niet ingeënte kinderen. Vooral vestigen wij de aandacht op de drie gevallen, die in 1866 voorkwamen.

Een huisvader berichtte den 1 Januari van genoemd jaar, dat zijne drie kinderen reeds eenigen tijd de schurft hadden, en verzocht om een geneesmiddel. Hij ontving 't bekende mengsel van flor. sulf. met sapon. virid. Den 8 Januari kwam hij terug en zeide, dat de kinderen, naar 't scheen, eene zeer scherpe zalf gekregen hadden, want zij waren alle drie ziek geworden, moesten braken en leden aan groote hitte. Dit nu was ongehoord; wij ge-

loofden eer, dat bij deze armoedige lieden aan een groven misslag; wat het dieet betreft, moest gedacht worden. Bij ons bezoek vonden wij een drie- en een vijfjarig meisje en een vierjarigen jongen, allen bij elkander in één bed. De huid schilferde eenigszins af, de schurft was, zoo 't scheen, genezen, maar alle drie kinderen waren bedekt met eene menigte knobbelige vlekken, waarop later bij allen eene hevige uitbotting van pokken volgde, zoodat zij zes weken, totdat de afschilfering volkomen was, afgezonderd moesten blijven. Hier was natuurlijk volstrekt geen twijfel, wat de aansteking betreft, daar plotseling alle drie kinderen waren aangetast. Het eerst maakten ons de buren, doorgaans met vele omstandigheden bekend, opmerkzaam, dat de moeder der kinderen in 't begin van December 1865 eenige dagen afwezig was geweest. Het bleek, dat de vrouw zich in 't kanton Zug bevonden had en wel in eene der gemeenten, waar kort te voren, gelijk bekend was, de pokken heerschten. Daar had men haar kleederen, hemden en nachtgoed voor de kinderen gegeven. Zij verklaarde hun eerst ongeveer acht dagen later de nieuwe kleederen aangetrokken te hebben, dus omstreeks 't midden van December, en 't is duidelijk, dat in 't begin van Januari de pokkoorts zich kon vertoonen, indien de smetstof zich in die kleederen bevond, 't geen als onbetwijfelbaar kan worden aangenomen. Daar dit gezin vroeger niet in 't kanton Aargau gewoond had, waren alle drie kinderen niet ingeënt! Is dit niet een treffend feit, dat luid voor de inenting spreekt, te meer als wij 't oog vestigen op de hevige ziekte, die, hoewel niet doodelijk, voor de kinderen zeer gevaarlijk was?

Eens deed zich 't zonderlinge verschijnsel voor, dat een jongetje van $^3/_4$ jaar den dertienden dag na de inenting, toen de entkorsten verdroogd waren, varioloiden kreeg. Oppervlakkig beschouwd, pleit dit, naar 't schijnt, niet zeer voor de inenting. Dit kind was echter twee weken geleden reeds aan de besmetting blootgesteld geweest, daar iemand in dezelfde kamer aan de pokken ziek gelegen had. Daar de termijn van incubatie gewoonlijk omstreeks veertien dagen is, lijdt het geen twijfel, dat het kind juist voor de inenting nog besmet werd en dus behalve de ingeënte pokken, wier werking te laat kwam, de natuurlijke pokken kreeg. Zulke gevallen, reeds hier en daar opgemerkt, getuigen schijnbaar tegen

de inenting, doch bewijzen niets. Volgens de ondervinding van anderen zou de inenting meer dan veertien dagen voorbij moeten zijn, eer zij tegen de pokken beschermt, welk tijdstip dus in 't aangehaalde geval niet bereikt was.

Bij de epidemie van 1858 zagen wij van de twaalf jaren af met het klimmen van den leeftijd de pokken menigvuldiger worden. Vier meisjes van twaalf jaren hadden zeer lichte varioloiden; daarop volgden eenige gevallen tot het 18e—20e jaar. Nu kwam 't grootste getal van het 20e tot het 35e jaar, doch dit nam dan snel af, zoodat slechts twee personen van meer dan 50 jaren aangetast werden. Bij de epidemie van 1867 was 't eigenlijk omgekeerd. Niemand beneden 18 jaren werd aangetast, terwijl van de 38 lijders aan pokken 11 den ouderdom van 50—64 jaren bereikt hadden en 27 minder dan 50 jaren telden. Ja, onder de 11 eerste gevallen, die toen voorkwamen, waren acht lijders van dien vergevorderden leeftijd! Zeker een niet dikwijls voorkomend feit; de besmetting ging dan ook uit van een 54jarig man, die aan hevige doodelijke variolae leed. Onder die 11 lijders waren 2 pokdalige personen, die hevig door variolae waren aangetast. In deze epidemie van 1867 stierven 1 niet ingeënte en 2 ingeënten. Van de aangetasten waren 5 niet ingeënt en 33 ingeënt. Terwijl dus 1 stierf van de niet ingeënten, stierven 2 van 33 ingeënten of 1 van de 16.5. Bij de 5 niet ingeënten kwamen 3 hevige gevallen voor en bij de 33 ingeënten, van welke velen zeer lichte varioloiden hadden, ook slechts 3. Wel hebben wij hier slechts eene kleine epidemie, doch de overeenstemming met de waarnemingen, elders op grooter schaal gedaan, is onmiskenbaar. Bij de epidemie van 1858 waren slechts twee personen gestorven, een achttienjarig meisje, dat door longontsteking werd aangetast, en eene veertigjarige vrouw, die niet ingeënt was. Het waren bijna doorgaans niet hevige gevallen van varioloiden, zooals reeds gezegd is, bij menschen in de beste levensjaren. Onder de 54 gevallen waren 10 niet ingeënten; 1 niet ingeënte en 1 ingeënte stierven. Terwijl dus van 10 niet ingeënten 1 stierf, had men op 44 ingeënten ook slechts één sterfgeval.

Rekenen wij alle 100 gevallen bijeen, dan stierven van 15 niet ingeënten 2 en van 85 ingeënten 3, dus van 7.5 niet ingeënten 1 en van 28.3 ingeënten ook slechts 1. Hebben wij hier niet weer dezelfde verhouding als bij groote epidemieën, ofschoon zij eenigszins

naar die met minder gunstige resultaten overhellen? Ook daarom is de uitkomst niet zoo gunstig, omdat wij, zooals wel zelden gebeuren zal, bij de epidemie van 1867 met groote moeite alle gevallen, zelfs die van varicellen, welke hoofdzakelijk ook tot de geheimgehoudene behoorden, uitgevorscht en, zooals eigenlijk ook moet gedaan worden, in rekening gebracht hebben. En toch, ondanks dit alles, in 10 jaren slechts 5 sterfgevallen aan de pokken!

Hetgeen de archieven van vroegere jaren zeggen is des te onvollediger naarmate de dagteekening ouder is. Uit officieële stukken blijkt slechts, dat van 1838—1857, dus in de bovenvermeld onderzoek voorafgaande 20 jaren, ongeveer 100 personen van verschillenden leeftijd als lijdende aan pokken opgeteekend werden. Door de districtsartsen wordt echter over veelvuldige geheimhouding geklaagd, zoodat het cijfer in elk geval iets hooger moet aangenomen worden. Aangegeven zijn 6 sterfgevallen. Ingeënt of niet werd dikwijls niet vermeld. — De voornaamste jaren der ziekte waren 1841 met 14 gevallen (waarvan de meeste te Neuenhof), 1848 met 33 gevallen (bijzonder te Spreitenbach en Wurenlingen) en 1851 met 16 gevallen (met name te Baden en Mägenwijl). Over 't geheel is 't resultaat gunstiger dan na 1860, d.w.z. 't aantal der gevallen aanmerkelijk minder, ook wanneer men aanneemt, dat vele zijn geheim gehouden.

In 't jaarlijksch bericht over 1833 zegt de toenmalige districtsarts Schnebliesen, dat hij sedert vele jaren in 't district de pokken niet meer of onbeduidend had bespeurd. (In dat jaar hadden zij zich echter in verscheidene gemeenten weer vertoond). Nu is dit feit opmerkenswaardig, daar de inenting, naar 't schijnt, ook hier haren invloed op de naaste tientallen jaren heeft uitgeoefend, gelijk wij boven bij de grootere en vroegere pokkenepidemieën van 't buitenland in de eerste tijden na de invoering der inënting 't kleine getal der aan de pokken gestorvenen hebben doen uitkomen.

In het tweede tiental jaren dezer eeuw heeft de inenting, naar 't schijnt, bij ons, vooral bij de landbewoners, nog veel tegenstand gevonden, terwijl zij na 't jaar 1820, algemeen kon plaats hebben. De genoemde districtsarts zegt, dat hij te Baden een stijf hoofdigen vader niet tot de inenting zijner kinderen kon bewegen, doch na dezen, nadat één hunner door de pokken was aangetast, zich zonder meer tegenstreven lieten inenten. Steeds veroorzaakte de te-

genwerking veel moeite; 't is vooral eene verdienste van dezen geneesheer de inenting in ons district zeer bevorderd te hebben.

In 't laatst der vorige en de 15 eerste jaren dezer eeuw moeten de pokken in 't district Baden soms hevig gewoed hebben. De predikant GRETENER van Wohlenschwil, een man, die veel voor de inenting deed en door zijne briefwisseling met den toenmaligen districtsarts den gunstigsten indruk maakt, bericht in 't jaar 1804, dat in 1797 in zijne standplaats 40 kinderen aan de pokken gestorven waren. Daardoor waren vele huisvaders bewogen geworden hunne kinderen te laten inenten. Naïef voegt hij er bij: „Doch zooals de boer gewoonlijk doet, hij ziet tegen de kosten op." De Gezondheidsraad van 't kanton schrijft den 31 Januari 1804 aan den toenmaligen districtsarts DORER te Baden, dat het een heilige plicht is voor de verbreiding der beschermende pokken te zorgen, wijl dagelijks kinderen door de pest der natuurlijke pokken weggeraapt werden. In 1804 werd de nieuwe regeling der gezondheidspolitie in 't kanton Aargau in 't leven geroepen. Zij maande de districtsartsen aan de inenting zooveel mogelijk te verbreiden. De genoemde districtsarts DORER trok zich de zaak met allen ijver aan; hij was zeer gezien wegens zijne toewijding aan de belangen van de gezondheid des volks en stierf in 1813 als een offer van zijn beroep aan den toen heerschenden typhus. Jammer dat zijne jaarlijksche berichten, die herhaaldelijk den lof van den Kleinen Raad verwierven, niet meer in de archieven te vinden zijn. Eerst in 1806 verscheen de verordening aangaande de inenting der beschermende pokken met de volgende inleiding:

Wij Voorzitter en Raad van het Kanton Aargau maken bij dezen bekend, dat wij tot uitroeiing der pokziekte, die vroeger blijkens algemeene treurige ondervinding een aanmerkelijk gedeelte der inwoners van 't kanton wegraapte, misvormde of ellendig verminkte, de algemeene verbreiding der uiterst weldadige beschermende pokken ons tot een dringenden plicht gemaakt hebben en derhalve op 't gedane voorstel van den door ons benoemden Gezondheidsraad bevelen, enz.

Dr. SCHMIDTER spreekt in zijne herinneringen aan den gezondheidstoestand van 1804 over de verwoestende werking der pokken in 't kanton en noemt de inenting noodzakelijk in zijn verzoekschrift aan den Gezondheidsraad.

In 't jaar 1810—1811 moeten, volgens bericht van den Gezondheidsraad aan den Kleinen Raad, meer dan 100 kinderen aan de pokken gestorven zijn en even zoovele verminkt, met name in de districten Bremgarten, Baden, Lenzburg, Kulm en Aarau.

Volgens bericht van zekeren ambtman Bopp van Wettingen aan den districtsarts Dorer, zijn in 1813 te Wettingen 148 kinderen door de pokken aangetast, van welke echter slechts 6 stierven. Hierbij moet men in aanmerking nemen, dat Wettingen volgens de volkstelling van 1803 slechts 740 inwoners en 't district Baden niet de helft der tegenwoordige bevolking had. Te Mägenwyl waren in 't zelfde jaar, 30 kinderen aangetast. Het is schijnin 't oogvallend, dat in de meeste berichten altijd slechts van de kinderen gesproken wordt. In elk geval vond de inenting nog in 1816 veel tegenstand, waarover de geneesheer, die er toen mede belast was, zeer klaagt; vandaar in de voorafgaande jaren die groote menigte lijders aan pokken. Dat hoofdzakelijk de kinderen aangetast werden, was natuurlijk, want de ziekte openbaarde zich in de jeugd; de volwassenen hadden geene vatbaarheid voor de pokziekte of, wat meest het geval was, hadden in hunne jeugd haar reeds doorgestaan. Daarom geloofde 't volk toen ook, dat ieder eens die ziekte moest gehad hebben, en dit zal ook wel de reden zijn van de benaming „kinderpokken."

Wat wij hier aangevoerd hebben zijn wel is waar slechts uittreksels, afkomstig van onvolledige archieven, doch sprekend genoeg. Wij vestigen nog de aandacht op de in eene der toen vaak verschijnende aanmaningen en verordeningen van den Kleinen Raad en de geneeskundige ambtenaren tot bevordering der inenting voorkomende opmerking, naar wij meenen van 't jaar 1816, volgens welke de landloopers, van welke wij in 't begin reeds veel gesproken hebben, vooral in 't oog moesten gehouden worden, omdat zij voornalijk de ziekte in 't land brachten.

Zoo kunnen wij uit die oude, met stof bedekte geschriften, in 't begin dezer eeuw samengesteld, weder leeren. De goede geest, het edele streven van verlichte mannen, die na hun strijd voor 't geluk der menschen reeds lang in den schoot der aarde rusten, verschijnen ons hier in 't schoonste licht, in vergelijking waarmede het tafereel, dat onze tijd aanbiedt, kleurloos mag genoemd worden.

— — —

Men is algemeen van gevoelen, dat na 10—15jarigen leeftijd de behoedende kracht der inenting vermindert. Dat de ondervinding dit leert, blijkt uit hetgeen wij gezegd hebben duidelijk. Bijna zekere bescherming bestaat slechts voor kinderen. Dat ook hier uitzonderingen kunnen voorkomen, lijdt geen twijfel; sommige personen hebben, naar 't schijnt, eene buitengewone vatbaarheid voor de pokziekte, die ook door de inenting niet wordt weggenomen. Als eene zeldzaamheid vermelden wij 't geval van Dr. Weiss te Munchen. (Wiener medicinische Wochenschrift, 28 April 1869.) Een vijf maanden oude, gezonde jongen, die niet ingeënt was, kreeg varioloiden. Gedurende de uitbotting werd hij ingeënt. Hij behield poknaden. Vijf maanden later werd 't kind weer ingeënt. Den derden dag kwamen de knobbeltjes te voorschijn, den vijfden vulden zich de puisten met etter en kwamen er tevens op 't lichaam roode vlekken, die spoedig in echte variolaepuisten veranderden, op enkele plaatsen ineenliepen, sterker dan de eerste maal. Toch genas hij en behield weer poknaden.

Dat er personen zijn, zoo buitengewoon vatbaar voor de pokziekte, kan evenmin verwondering wekken als dat op sommige menschen de smetstof volstrekt geen invloed heeft en zij hun gansche leven, ofschoon telkens aan besmetting blootgesteld, nooit de pokken krijgen, zelfs voor de gewone inenting onvatbaar zijn. Hetzelfde verschijnsel merken we bij vele andere ziekten op en ook bij twee, die met de pokken in zeker opzicht veel overeenkomst hebben, namelijk de besmettelijke acute huidziekten: mazelen en scharlakenkoorts, om van cholera, gele koorts, enz. niet te spreken.

Indien zich bij volwassenen van meer of minder gevorderden leeftijd de pokziekte weer ontwikkelen kan, is hierbij toch in 't oog te houden, dat bij ingeënte personen minder hevige en vooral minder doodelijke gevallen voorkomen, zooals de vele aangehaalde voorbeelden bewijzen. Wel komt ons 't getal der aangetasten nog tamelijk groot voor, doch wat de hoofdzaak is, *'t levensgevaar* is werkelijk verminderd. Wij hadden vóór eenige maanden gelegenheid waar te nemen hoeveel percenten de besmetting kan veroorzaken. Het was slechts in een kleinen kring, doch 't geval is niet van belang ontbloot. Een jongeling kreeg variolae, nadat hij te huis was gekomen van Stuttgart en daar, zooals hij zeide in 't ziekenhuis aan besmetting door pokken was blootgesteld geweest. Hij

stierf den tienden dag na 't begin der koorts. Wij ontvingen daarvan eerst bericht op den dag van zijn dood. Intusschen waren 't huis en de kamer, waar de zieke in 't begin de eerste dagen gelegen had, door 30 personen bezocht, de 9 overige leden van 't gezin medegerekend. Van deze 30, die wel allen waren ingeënt, kregen er 5 deels matige, deels zeer lichte varioloiden. Van de 4 kinderen beneden de 10 jaren in 't huis, die dus aan de hevige smetstof waren blootgesteld geweest, werd er ook weer geen aangetast, terwijl de vader en moeder besmet werden. Derhalve werd $^1/_6$ aangetast. Dit is voorzeker veel, doch de gevallen waren niet hevig.

Bij dit niet zeldzame verschijnen van pokkenepidemieën onder volwassenen, waarbij altijd nog doodelijke gevallen voorkomen, zoekt men weer bescherming bij een voorbehoedmiddel, bij de *revaccinatie*, waardoor 't menschelijk organisme opnieuw kunstmatig met de pokstof doortrokken wordt. Hare gevolgen zijn zeker. Tot ons leedwezen konden wij er nooit toe komen haar op uitgebreide schaal toe te passen. Indien zij niet door de regeering wordt voorgeschreven, heeft zij zelden plaats tengevolge van de onverschilligheid veler menschen, vooral der landlieden. Daar er dus, de steden uitgezonderd, weinig gerevaccineerd wordt, is het des te natuurlijker, dat wij onder alle lijders aan pokken slechts zelden, d.w.z. éénmaal een geval bij een gerevaccineerde waarnamen, die als recruut opnieuw was ingeënt. Wij waren niet zeker of hij eene behoorlijke revaccinatie had ondergaan dan wel slechts gebrekkige vaccines gehad, evenals vele recruten, die te gelijk met hem waren ingeënt. Het geval eindigde overigens met den dood door gecompliceerde longontsteking. Uit waarnemingen bij 't Pruisische leger, waarbij kort na 1830 de revaccinatie werd ingevoerd, blijkt, dat daardoor de sterfte in 't oogvallend verminderde. Wij hebben ondervonden, dat bij iets meer dan de helft van onze recruten de revaccinatie gelukt was, doch moeten er bijvoegen, dat dit getal grooter zou geweest zijn, indien men telkens versche stof gebruikt had. Op 't gewicht hiervan hebben wij hierboven bereids gewezen. Reeds na drie dagen werd in glaasjes bewaarde pokstof zonder luchtblazen, zonder hare helderheid of kleur te verliezen en een slechten reuk te krijgen, in den zomer onzeker. De uitkomsten der revaccinatie doen overigens zien, dat met de 20 jaren, den ouderdom der dienstplichtigen, de vatbaarheid voor 't pokkengift weer aanmerkelijk is

toegenomen, 't geen ook bij onze epidemieën gebleken is. Het groote gewicht van de resultaten der revaccinatie in 't Pruisische leger, waar overigens ook slechts 60—70 % haar met vrucht ondergingen, doen ons de volgende getallen inzien. Van 1835—1865 stierven in 't leger 65 man aan de pokken, dus gemiddeld 2 in 't jaar! In 1866 daarentegen 13, hetgeen een gevolg van den ongunstigen toestand, door den oorlog van dat jaar veroorzaakt en nog een klein getal is. In 1867 hebben wij weer slechts 2 sterfgevallen en wel enkel bij niet gerevaccineerden, bij welke daarenboven 11 hevige gevallen voorkwamen! Te midden van groote pokkenepidemieën, waardoor de bevolking van Pruisen werd geteisterd, bleef 't leger bijna onaangetast, zoodat bij 't heerschen der ziekte in 1853 en 1854 van de burgerlijke inwoners 1 van de 2300—2500 en van de goed gerevaccineerde soldaten 1 van de 45000—124000 stierf. Wat Beieren betreft, dit heeft, volgens officiële opgaven, van zijn leger, bij 't welk ook de revaccinatie is ingevoerd, in den loop van 12 jaren, van 1844—1855, geen man aan de pokken verloren.

In 't kanton Zurich werd herhaaldelijk door de in besmette gemeenten toegepaste revaccinatie de voortgang der epidemieën gestuit, zooals uit de mededeelingen van Seiler (über die Pocken 1867) blijkt. Wij kunnen zooals gezegd is, in dit opzicht niet uit eigen ervaring spreken.

Eer wij van de inenting tot de verdere tegen de pokken te nemen maatregelen overgaan, moeten wij nog op eene vraag letten, die de pokstof zelve betreft. Reeds dikwijls is beweerd, dat de tegenwoordige pokstof, zooals zij sedert jaren van arm tot arm bij de kinderen voortgeplant wordt, in werkzaamheid, in beschermende kracht tegen de pokken is verminderd, en dat eene vernieuwing der stof noodig is geworden, d.w.z., dat met oorspronkelijke koepokstof de inenting weer moet worden begonnen. Depaul zegt in 1866, dat men nog niet kon beslissen of de koepok dan wel de kindervaccinatie de voorkeur verdient. Wij zijn tot ons leedwezen niet bekend met de in Engeland genomen proeven, die bewijzen zouden, dat de pokstof veranderen kan en werkelijk veranderd is.

Sedert jaren en met name in den laatsten tijd hebben wij bij de geregelde inenting in 't district, die jaarlijks van de lente tot in den zomer duurt, eene ontwikkeling der entpokken gezien, die

niets te wenschen overliet. Wij hadden eene schoon ontwikkelde, van een deukje voorziene puist, een uitgebreiden, sterk gezwollen, rooden bodem, kortom de eigenaardigheid der pokken karakteristiek uitgedrukt. De pokstof moest echter zoo versch mogelijk en van even normaal ontwikkelden huiduitslag afkomstig zijn; dit waren natuurlijk de hoofdvoorwaarden. Oorspronkelijke koepokstof, door tusschenkomst der overheid den districtsartsen uit Berlijn toegezonden, kon geen beter gevolg teweegbrengen, ten minste in de beide gevallen, dat daarvan was ingeënt. In de uitwendige verschijnselen was dus niets, dat aanleiding had kunnen geven tot het vermoeden, dat de gewone pokstof geen genoegzame bescherming zou verschaffen. Als wij nu gezien en ons overtuigd hebben, dat de ingeënte kinderwereld zich nog steeds in eene zoo groote onschendbaarheid mag verheugen, dat zij te midden der hevigste pokken niet aangetast wordt en eerst van het 10e—12e jaar de vatbaarheid weer toeneemt, dan vinden wij ook hierin geen reden om ten aanzien van de kracht der pokstof zoo angstvallig te zijn. Heeft men zich overigens tot geruststelling weer van koepokstof voorzien, dan kan dit slechts gebillijkt worden, te meer wijl nergens minder gebrek is aan twijfelingen dan bij 't vraagstuk der inenting.

Hebben wij tot dusver slechts gesproken over de invloeden, die als 't ware de pokken verdelgen eer zij aanwezig zijn, die de vatbaarheid van 't menschelijke lichaam voor de besmetting wegnemen, ons blijft nog de taak over de werkelijk uitgebroken ziekte te beschouwen, voor zoover zij den lijder en zijne omgeving bedreigt. Wat de eigenlijke genezende middelen betreft, wij gaan die voorbij, daar wij reeds aangetoond hebben, dat hier handelen volgens de ziekteverschijnselen, kalmeering, matiging der koorts en bestrijding van mogelijke bijkomende ziekten vereischt wordt.

Voor de naaste omgeving bestaat nu echter 't gevaar ook ziek te worden; zij moet dus voor besmetting worden behoed. De smetstof vernietigen zou 't beste zijn; is dit evenwel niet mogelijk, dan moet zij afgesloten worden. Wij hebben reeds gezegd, dat de revaccinatie, die hier natuurlijk plaats moest vinden, bezwaren ontmoet, vooral indien zij niet door de regeering wordt gelast, hetgeen slechts bij sterke uitbreiding der ziekte zou kunnen gebeuren. Men komt daarmede dikwijls te vroeg of te laat.

De consequente afsluiting van een huis of, zoo 't mogelijk is,

van een gedeelte des huizes stuit ongetwijfeld de verdere verbreiding. Het bezwaar is hier echter gelegen in 't punt der vastheid van beginselen, vooral bij zekere klassen van menschen. In de plaats van die strenge afsluiting een zedelijken invloed stellen door 't uithangen van een bord met de waarschuwende kennisgeving: „Hier heerschen de pokken," is niet voldoende om eene gemeente voor verdere besmetting te bewaren. Wij hebben dit maar al te vaak ondervonden en handhaven daarom de afzondering zoo streng mogelijk. Door krachtige maatregelen bij de eerste gevallen van pokken, zonder te groote angstvalligheid of te veel voorschriften, die de menschen in verwarring brengen of hen aan plagerij doen gelooven, gelukt het zeker dikwijls eene gemeente te behoeden. De geneesheer, die met de zaak bekend is, heeft echter hiermede veel moeite. Hij behoort zoo vaak 't noodig is aanwezig te zijn; de bevolking, de lijder en zijne omgeving moeten de overtuiging verkrijgen, dat men geene inspanning schroomt om 't gevaar meester te worden. Hoe te handelen in de bijzondere gevallen moet aan 't juiste oordeel van den practischen arts overgelaten blijven. Dat men niet voor alles kan instaan en steeds met onverstand, nalatigheid, enz. te kampen heeft, bedenke men vooraf. Waar men de afzondering kan toepassen, verzuime men niet den zieke zoo spoedig mogelijk aan zijne omgeving te onttrekken. Wel ontbreekt het, ten minste, op 't land, vaak genoeg aan doeltreffende lokalen, maar dikwijls vindt men ook onverwacht een daartoe geschikt plaatsje.

Wij geven hier een voorbeeld. Voor eenige maanden werd iemand te Wettingen eensklaps ziek. De man huiverde, moest braken kortom hij was acut koortsachtig. Wij bezochten hem denzelfden dag en kregen verdenking wegens den plotselingen aanval der ziekte en de aanwezigheid van een lijder aan de pokken in eene naburige plaats. Nu werd, gelijk zoo dikwijls geschiedt, het bezoeken van dien zieke ontkend, doch den 4^{n} dag kwamen de op mazelen gelijkende vlekken. Er kon dus geen twijfel bestaan, dat de pokken zich zouden ontwikkelen, te meer wijl de zieke nu ook moest bekennen den lijder aan pokken bezocht de hebben. Hij lag nu in een huis, waarin drie gezinnen woonden, te zamen ongeveer 16 personen. De afzondering zou in dit huis in elk geval niet voldoende zijn te handhaven geweest. In de gemeente wil natuurlijk niemand een

lokaal, zij 't ook in een bijna ledig huis, voor zulk een zieke beschikbaar stellen en een doeltreffend openbaar gebouw is op 't land zelden te vinden. Men kwam nu overeen van eene zoogenaamde Weintrotte (pershuis) gebruik te maken. In deze gebouwen is bijna altijd een vertrek, dat verwarmd kan worden, vaak zelfs van eene legerstede voorzien. Zij staan meest ledig en afgezonderd in de wijnbergen en zijn ongetwijfeld een zeer doeltreffend verblijf voor zulke lijders. Onze zieke moest met kleederen en beddegoed dit lokaal betrekken met zijne vrouw om hem te verplegen. Hij kreeg varioloiden en de gemeente bleef verschoond. Hij was bereids het tijdperk, waarin zich spoedig blaasjes vormen, ingetreden, in 't welk wij, zooals wij zeiden, nog geen besmetting opmerkten. Daar men echter van uur tot uur zich niet veilig achtte voor 't gevaar, had men ook geen uur gezuimd.

Wat nu de vernietiging der smetstof betreft of ten minste 't middel, om haar de kracht te ontnemen, merken wij 't volgende op. Het pokkengift is, zooals wij reeds gezegd hebben, hoogst waarschijnlijk een fijn stof, het bestaat uit oneindig fijne, giftige, organische klompjes, die de lucht der ziekenkamers vervullen en kleederen, bedden, enz. als dauw bedekken en doordringen. Het is licht, naar 't schijnt, kruipt niet slechts op den grond, maar vult de geheele kamer; 't komt waarschijnlijk voor, dat het zich meer naar boven dan naar beneden beweegt. In elk geval is de verdunning er van door lucht en tocht een voortreffelijk middel om 't onschadelijk te maken. Reeds vaak, vooral bij geheimhouding der ziekte, werd geen andere maatregel genomen en was deze voldoende. Het spreekt van zelf, dat wij ons er niet mede vergenoegen, wijl alleen de lucht der kamer er door gezuizerd wordt. (Natuurlijk is hier slechts sprake van den tijd, wanneer de ziekte voorbij is, den tijd der ontsmetting.) Daar 't gift aan de kleederen, bedden, enz. hangen kan, is chloor en 't wasschen in loog steeds aan te bevelen. Het schijnt ons echter niet geheel zeker, dat chloor de smetstof vernietigt. Onlangs werd in 't Berlijnsche weekblad voor cliniek melding gemaakt van proeven met gechloorde pokstof; de uitkomst was, dat men dikwijls geene, doch somtijds wel puisten verkreeg, 't geen, zoo 't schijnt, niet zeer gunstig voor de chloor getuigt. En toch kan de chloordamp, mits in den hoogsten graad ontwikkeld, niet te verwerpen zijn, niet omdat hij een modemiddel bij ont-

smetting is, maar omdat wij na flinke doordamping 't linnen, de kleedingstukken, enz. nooit besmettend zagen werken, terwijl niet gechloorde, ongewasschen voorwerpen van dien aard 't zeker kunnen. Gedurende de ziekte kan men natuurlijk den lijder niet aan zulk een invloed blootstellen; dit zou ook nutteloos zijn, maar bij de ontsmetting moet de doordamping der kamer en aangrenzende gangen en lokalen in de ruimste mate plaats hebben. Wat wij echter vooral aanraden is, dat wie in de nabijheid van den zieke geweest is, zooals de geneesheer, de geestelijke enz. nooit het besmette huis verlate zonder eene krachtige berooking met chloor ondergaan te hebben. Bovendien is 't aan te bevelen zich terstond naar huis te begeven, andere kleederen aan te trekken en de gedragene nogmaals met chloor te berooken.

Tot het einde onzer beschouwingen genaderd, zien wij nog vele leemten in de kennis der zoo besmettelijke pokziekte, doch wij verwachten van de toekomst een steeds toenemend licht ten aanzien der nog onbeantwoorde vragen, daar 't juist de aanstekende ziekten zijn, wier verborgen gang in onzen tijd zoo dikwijls met goed gevolg is nagespeurd. Dat de belangen der gezondheid bijna met geene andere ziekten zoo nauw verbonden zijn, is een natuurlijk gevolg van de groote menigte offers, die eene epidemie eischt, en van alle vragen des tijds moeten deze onderzoekingen 't zwaarste wegen. Moge de wetenschap der geneeskunde ook in deze richting hare belangrijke taak vervullen!

NASCHRIFT.

Het in den laatsten tijd door verschillende bladen medegedeelde en door ons vermelde bericht, als zou te Berlijn door de inenting syphilitische besmetting zijn veroorzaakt, wordt door Dr. Muller, geheim medicinaalraad te Berlijn, in 't Berlijnsche weekblad voor cliniek van 21 Februari 1870, op de volgende wijze verbeterd:

Den 19 Januari l.l. entte Dr. D., door de politie met het werk der inenting belast, 18 kinderen met stof, die eenigen tijd vroeger in haarbuisjes was gevat. Van welke kinderen zij afkomstig was, kon niet meer opgegeven worden. Den 27 Januari was er vermoeden ontstaan, dat eenige dezer kinderen syphilitisch waren geworden. Dr. Muller deed onderzoek. Bij 't meest verdachte geval waren aan den achterste vlakke, rondachtige, witachtige zweren; aan den geënten arm zag men niets ongewoons, slechts zwak ontwikkelde entpokken, bijna zonder reactie. Den 28 Januari werden van deze kinderen 7 andere onderzocht. Een van hen had eene zweer aan de onderlip met eene klierzwelling onder de kin, een ander eene roosachtige roode plek aan den bovenarm, 't derde eczema in de nabijheid der pokken; allen hadden weinig ontwikkelde entpokken van snel verloop.

Den 1 Februari waren de zweren aan den achterste bij 't eerste kind bijna genezen, het tweede had nog de zweer aan de onderlip,

bij 't derde was de roode plek verdwenen en nog slechts eene geringe hardheid, bij 't vierde zag men ook geen eczema meer.

Volgens Dr. Muller, is verdere waarneming nog noodzakelijk, doch is 't nu reeds hoogst waarschijnlijk, dat hier geen syphilis bestaat, die zich toch 't eerst op de plaats der inenting had moeten vertoonen, zoodat die kunstbewerking in elk geval volstrekt de oorzaak niet kan zijn.

Bij den Uitgever is mede uitgegeven en alom te bekomen:

Dr. MULLER. De Prostitutie. Eene sociaal-geneeskundige studie. Prijs 50 Ct.

ERREURS COURANTES

SUR

LA VACCINE.

LETTRE

AU

Dr. W. B. CARPENTER,

PAR

P. A. TAYLOR,

Membre du Parlement.

TRADUIT DE LA 2ème EDITION ANGLAISE TIRÉE À 200,000 EXEMPLAIRES.

LONDON:

WILLIAM YOUNG, 114, VICTORIA STREET, WESTMINSTER, S.W.;
AND E. W. ALLEN, 4, AVE MARIA LANE, E.C.

1882.

PRÉFACE DE LA DEUXIÈME ÉDITION.

En faisant publier ma lettre au Dr. Carpenter, j'ai agi dans la pensée que, si je pouvais réussir à provoquer la discussion des faits et des statistiques qu'on invoque en faveur de la vaccine, j'obtiendrais un résultat que tous mes arguments, si nouveaux, si solides qu'ils soient, ne pourraient réaliser; et cela, parce que la foi dans la vaccine est une foi de tradition et qu'elle n'est certainement pas, dans un cas sur mille, le produit d'une conviction basée sur un examen sérieux.

Il y a dix ans, alors que je faisais partie de la Commission nommée par la Chambre des Communes pour faire une enquête sur la vaccine, l'efficacité de la vaccination était pour moi un article de foi, comme elle l'est aujourd'hui pour la grande majorité de mes compatriotes. Mais, sur le terrain politique, j'étais opposé à l'obligation, circonstance qui m'a conduit à étudier, dans ces dernières années, les faits allégués en faveur de la vaccine elle-même. Cette étude, à ma grande surprise, m'a amené à la conclusion que le système tout entier n'est qu'erreur et qu'il est incontestablement prouvé par l'inexorable logique des faits, que la vaccine ne garantit pas de la petite-vérole, et que les troubles inévitables causés par l'introduction dans l'organisme d'une maladie artificielle, ne sont compensés par aucun avantage, et ne peuvent manquer d'exercer sur la santé publique une action délétère. Ajoutons à cela qu'il est aujourd'hui établi incontestablement que l'inoculation peut transmettre d'autres maladies spécifiques des plus graves.

Il me revient de tous côtés que mon attente n'a pas été trompée. J'ai reçu des lettres d'un grand nombre de médecins qui avouent combien peu ils connaissaient la vérité vraie sur la vaccine. Beaucoup de personnes étrangères à la profession médicale m'ont aussi écrit pour me faire part de leur impression, qui, en des mesures différentes, va du désir d'être plus éclairé jusqu'à la conviction profonde que la vaccine est une folie.

En un point cependant j'ai éprouvé une déception. J'avais espéré de retirer au moins autant d'avantage de la réponse que les partisans de la vaccine me semblaient naturellement devoir faire à mes arguments,—irréfutables dans ma conviction et dont toute tentative de réponse ne pouvait, selon moi, que prouver la solidité. En cela, comme je viens de le dire, j'ai été déçu, car ni le Dr. Carpenter ni ses amis n'ont essayé de répondre. Cette *conspiration du silence* est puissamment secondée par le refus que font beaucoup des grands journaux politiques et la plupart des organes médicaux d'insérer toutes les communications hostiles au système.

C'est dans la conviction, de nouveau confirmée par les faits ci-dessus, que nous ne pouvons presque absolument compter que sur nous-mêmes, pour arriver à une discussion effective de la question de la vaccine, que je publie aujourd'hui une seconde édition de cette brochure, avec le sentiment profond que je remplis un devoir presque sacré en faisant tout ce qui dépend de moi pour réparer l'erreur que j'ai faite de signer le Rapport de la Commission d'enquête de 1871.

ERREURS COURANTES

SUR

LA VACCINE.

Vous avez eu la bonté de m'envoyer, il y a une semaine ou deux, votre brochure *The Morality of the Medical Profession*, réimpression d'un article paru dans la *Modern Review* de Juillet, et vous avez appelé particulièrement mon attention sur les pages 38-40, me défiant amicalement de "relever aucune erreur dans ces pages."

Je vous répondis immédiatement, vous le savez, que je n'avais peut-être jamais vu, dans un espace aussi restreint, autant de déclarations prêtant le flanc à la critique, et qu'il ne valait pas la peine, ni pour vous ni pour moi, d'entamer une discussion privée. J'ajoutais que je verrais s'il ne serait pas de quelque utilité que je fisse une réponse publique à vos déclarations qui avaient été publiées. Après examen, j'ai résolu de le faire sous la forme d'une lettre à votre adresse, lettre à laquelle je me propose de donner une grande publicité. Cette marche m'a été inspirée par cette considération qu'il est presque impossible de trouver l'occasion de soumettre la vaccine à une discussion impartiale, bien peu de ses partisans ayant, comme vous, le courage de leur opinion.

Le mot d'ordre a été évidemment donné d'éviter toute discussion avec les fanatiques adversaires de la vaccine. La petite coterie des experts médicaux qui reçoivent de l'Etat de gros salaires pour défendre la cause de la vaccine font paraître de temps à autre dans la presse leurs petits rapports, ne comprenant presque exclusivement que des faits qui ne sont point des faits, et des statistiques triturées de façon à ce qu'on ne puisse s'y reconnaître. Veut-on ré-

pondre à leurs allégations ? Les journaux refusent d'insérer les réponses.

Au mois d'Avril dernier, le *Spectator* a, vous vous en souvenez, publié une longue lettre de vous ; mais vous ignorez sans doute, et, en tout cas, vous n'auriez pas lieu d'en être flatté, que ce journal a absolument refusé toutes les réponses faites à votre lettre. La terreur de la discussion est poussée si loin par les journaux de médecine qu'ils ne veulent même pas recevoir les annonces de livres hostiles à la vaccine. Ce principe de la suppression, cette conspiration du silence a été dernièrement avoué et défendu par la *Lancet* dans ce naïf et comique désaveu des allégations sophistiques du Dr. Buchanan :

"Ces faits, après avoir fait la part des erreurs dans les données qui servent de base aux calculs, présentent les éléments du plus solide plaidoyer que l'on puisse faire en faveur de la vaccine. Nous doutons cependant qu'un tel plaidoyer soit expédient. *Il est incontestable que la vaccination efficace dans l'enfance, suivie d'une revaccination efficace dans l'adolescence, met par le fait à l'abri de tout dénouement fatal de la variole.* Il est plus sage, croyons-nous, pour le département chargé du contrôle de la vaccination, de se tenir purement et simplement sur ce terrain et de ne considérer la récente épidémie de variole à Londres, en ce qui touche les décès d'enfants, que comme la preuve d'une défectuosité du système de vaccination actuellement en vigueur."

La *Lancet* est sage en son genre. Par cette pétition de principe, elle met la sainte cause de la vaccine à l'abri de tous les arguments, de tous les faits, si décisifs contre elle, si écrasants qu'ils puissent être. Une personne vaccinée vient-elle à mourir de la variole, cela prouve seulement que la vaccination, si c'est un enfant, ou la revaccination, si c'est un adulte, n'a pas été *efficace*. Quand les malades du docteur Sangrado, cet excellent prototype des experts vaccinateurs de notre temps, mouraient, il avait recours au même argument irréfutable : la saignée et le traitement par l'eau chaude n'avaient pas atteint le point où ils auraient été *efficaces*.

Nous qui croyons que la pratique de la vaccination n'est qu'une erreur et que nul fait ne prouve son efficacité comme préservatif de la petite-vérole, nous avons une telle foi dans la force de la vérité, quand on ne la supprime pas, et dans le bon sens de nos compatriotes, que nous ne demandons qu'une chose, la libre discussion de la question. Comme premier résultat de la discussion, j'ai la ferme conviction que la vac-

cination *obligatoire,* au moins, est condamnée à disparaître dans un avenir rapproché.

Les pages que vous avez signalées à mon attention contiennent, traité sous huit titres, ce que vous appelez "la vérité sur la vaccine, démontrée par les rapports du *Registrar-General,* de l'*Asylum Board* et d'autres fonctionnaires responsables."

Les deux premiers ont pour but de prouver les bons résultats de la vaccination, en montrant que la moyenne de la mortalité par la variole, en Angleterre et dans le pays de Galles, a été beaucoup plus grande pendant les 12 années qui ont précédé la vaccination obligatoire (1854), que dans les 25 années qui ont suivi. Dans la première période, la proportion était de 420 pour un million d'âmes, et, dans la seconde, de 208½.

Avant de m'arrêter à l'erreur extraordinaire que contient cette proposition, je dois faire remarquer que—même en l'admettant comme exacte—vouloir produire ce fait comme une preuve de l'efficacité de la vaccine, c'est donner un nouvel et frappant exemple de ces manques de logique auxquels les provaccinateurs semblent invariablement enclins. C'est mettre, sans examen, au crédit d'une mesure, un résultat favorable qu'elle visait et qui s'est produit après son application.

Si une diminution de la mortalité par la variole avait effectivement suivi de près l'application de la loi imposant à tous la vaccination, cela seul, pour un esprit scientifique, ne suffirait pas à prouver que le résultat est dû seulement à la modification de la loi. Il faudrait d'abord rechercher en quelle mesure la vaccination s'est accrue à la suite de la promulgation de la loi; il faudrait ensuite se souvenir que l'histoire de la variole montre que le fléau ne fait jamais le même nombre de victimes dans une même moyenne d'années, mais qu'il a invariablement ses années d'activité épidémique et de repos relatif.

Maintenant je fais remarquer que les partisans de la vaccine font valoir, à l'appui de leur théorie, toute série de faits qui semblent en accord avec elle, tandis qu'ils passent sous silence ou expliquent d'une autre façon toute série de faits

qui la combattent. Le choix que vous avez fait des années immédiatement antérieures ou postérieures à 1854 est des plus malheureux, car la série des faits y est complètement opposée à votre théorie ; je veux vous montrer que la promulgation de la loi a été suivie d'une augmentation considérable dans le nombre des décès de varioleux.

Vos prédécesseurs ont été plus heureux dans les premiers temps de la superstition de la vaccine. A cette époque, il y avait une décroissance du fléau, due très probablement, au moins en partie, à la diminution des inoculations, qui, selon Jenner lui-même, entretenaient la maladie, et qui, bien que soutenues par la gent médicale, faisaient dire au docteur John Clarke, qui écrivait en 1815 :—

"On ne saurait douter qu'en Angleterre il est mort plus de personnes de la variole depuis l'introduction de l'inoculation qu'avant qu'elle y fût connue. * * * * Avant l'introduction de l'inoculation c'était seulement de temps à autre que la variole était endémique." *

Quelle qu'en soit la cause, le fait de la diminution de la variole est indubitable, et les décès causés par cette maladie, d'après les bulletins mortuaires, qui, dans les 10 dernières années du siècle passé, s'élevaient à 18,477, sont tombés à 12,534 dans les 10 premières années du siècle actuel.

Cette diminution a été simultanée à l'introduction de la vaccine. Il y avait là une série de faits favorables et les partisans d'alors de la vaccine n'ont pas hésité à revendiquer pour leur système tout le mérite de cette diminution, quoique, à cette époque, le nombre des vaccinés fût trop faible pour avoir une influence sérieuse sur le résultat général.

Comme je l'ai déjà dit, le choix que vous avez fait des années qui ont précédé et suivi immédiatement 1854, n'est pas aussi heureux. Vers 1851–52, les médecins dogmatistes du jour, se mirent dans la tête de provoquer une agitation au sujet de la variole et de la vaccination ; ils déclarèrent que la vaccination était peu pratiquée, ce qui était

* "La variole atteignit son maximum après l'introduction de l'inoculation : cette maladie commençait à devenir moins souvent mortelle, avant que l'inoculation ne fût découverte, ce qui indique qu'en ce moment, en même temps que la fièvre diminuait, il y avait une amélioration générale de la santé." (Dr. FARR. *Statistiques de l'Empire Britannique de Mac-Culloch.*)

vrai ; les témoignages établissent qu'une petite portion seulement de la population suivait le rite saint. Il n'était pas exact, comme ils l'affirmaient, que la mortalité par la variole eût pris des proportions dangereuses, le fait est qu'il n'y a pas eu d'épidémie de petite-vérole sérieuse entre celle de 1838-40 et celle de 1871-72. Dans les trois années que dura la première, il est mort du fléau 35,833 personnes, tandis que, dans les deux années de la dernière, il en est mort 42,220.

Les experts cependant l'ont emporté, en dépit de la science et du bon sens, et aussi au mépris des droits naturels des parents, et une loi d'obligation a été promulguée. Mais qu'était la série de faits que vous invoquez avec tant de confiance ? Laissons la réponse aux chiffres statistiques des trois décades comprises dans la période visée par votre proposition :—

Décès à Londres par la variole.

1851-1860	7,150
1861-1870	8,347
1871-1880	15,543

Ou bien prenons l'extrait suivant d'un mémoire lu devant la *Manchester Literary and Philosophical Society* (Procès-verbaux, Vol. 16, No. 9), par M. Joseph Baxendell, F.R.A.S. :—

" Comme le meilleur moyen d'éprouver ce que vaut la vaccine, j'ai examiné les statistiques de Londres, la ville la mieux vaccinée du royaume, et j'ai comparé les résultats des 5 années 1849-53, qui ont précédé l'application de la vaccination obligatoire, avec ceux des 5 années 1869-73, alors que l'obligation était en vigueur depuis 20 ans. Dans les 5 premières années, c'est-à-dire quand la vaccination était volontaire et que le nombre des vaccinés ne s'élevait probablement pas à 10 pour cent de la population, le nombre des décès par la variole à Londres était en moyenne de 292 par an ; tandis que, dans les 5 autres années, c'est-à-dire alors que la vaccination avait été appliquée rigoureusement depuis 20 ans, et que le nombre des vaccinés était de 95 pour cent de la population, la moyenne annuelle des décès a été de 679, soit une prodigieuse augmentation de 132·5 pour cent."

Ou bien encore prenons le relevé des décès en Angleterre et dans le pays de Galles.

Décès par la variole dans la première décade (1854-63) qui a suivi l'application de la vaccination obligatoire	33,515
Dans la seconde décade (1864-73)	70,458

Veuillez remarquer qu'en relevant le caractère sophistique

de votre argumentation, je n'ai pas le moins du monde l'intention de tomber dans la même erreur, et je me garde d'affirmer que cette augmentation énorme des décès par la petite-vérole est due à la pratique plus répandue de la vaccination à la suite de la loi de 1854. Il me suffit de constater le fait ; mais, si j'étais disposé à suivre un exemple aussi peu rationnel, je pourrais tirer un grand parti des faits en les soumettant à ce procédé. Par exemple, au siècle dernier, lorsque Londres n'était *pas protégée* par la vaccination, les décès par la variole étaient de deux à trois mille par million d'âmes ; tandis qu'en 1871, dans les villes *protégées* qui suivent, les décès, toujours pour un million d'âmes, ont atteint les chiffres que voici :—

Newcastle	...	...	...	5,351
Durham	...	...	...	4,773
Sunderland	...	...	...	8,283

etc. etc.

Je me suis donné beaucoup de peine pour découvrir la source à laquelle vous avez puisé vos statistiques, qui diffèrent si complètement des chiffres que j'ai donnés plus haut. Je l'ai enfin trouvée dans un livre récemment publié par M. Ernest Hart, homme ingénieux ; très ingénieuse aussi est la table qu'il donne. Il n'est pas difficile avec des chiffres de prouver n'importe quelle proposition l'on a à cœur, pour peu que l'on sache faire un choix judicieux et que l'on ne recule point devant des rapprochements peu scrupuleux. Dans le cas présent, les tables de M. Ernest Hart contiennent précisément la terrible épidémie de 1838–40, et elles omettent naturellement les quatre années 1843–46, où il ne paraît pas y avoir eu de relevé, mais où la moyenne des décès de varioleux est connue, je crois, pour avoir été peu élevée. Il est évident qu'avec un pareil mode de sélection (surtout quand il s'agit d'une maladie comme la variole qui apparaît à intervalles incertains et irréguliers), un tel calcul est absolument sans valeur, pire même que sans valeur, car ces tables, en tant que preuves de l'efficacité de la vaccine, sont nécessairement, et peut-être devrais-je dire intentionnellement, trompeuses. Est-il possible en effet d'admettre que la loi sur la vaccination obligatoire ait été appliquée moins rigoureusement en 1871–72, où les

décès ont été respectivement, selon les tables de M. Hart, de 1,024 et de 833 par million d'âmes, qu'en 1868-69, où les décès n'ont été que de 96 et de 72 par million d'âmes ? La seule explication rationnelle de cette différence est que, dans un cas, il y avait épidémie, et, dans l'autre, pas.

Afin de voir quels résultats remarquables on peut obtenir quand on sait ainsi bien choisir les dates, résultats auxquels, naturellement, je n'attache pas plus d'importance qu'à ceux manipulés par M. Hart, regardez les chiffres suivants. Pendant les années 1853-57, les décès par la variole à Londres, ont été de 2,631, ou en moyenne de 526 par an. Pendant les années 1868-72, ils ont été de 11,543, soit une moyenne de 2,308 par an, ce qui constitue une augmentation de 400 à 500 pour cent.

Au sujet de vos vues optimistes sur la diminution de la variole depuis que la vaccination est devenue obligatoire, j'appellerai votre attention sur le passage suivant d'une lettre adressée au *Times*, il y a trois mois, par le docteur Cameron, M.P., champion avoué de la vaccine à la Chambre des Communes, lettre qui peut vous avoir échappé.

"Depuis 1836, nos statistiques ont été relevées de manière à nous mettre à même de comparer la mortalité par la variole, non seulement parmi toutes les classes de vaccinés à différentes époques, mais encore dans chaque classe différente de personnes vaccinées, c'est-à-dire parmi les personnes ayant une, deux, trois ou quatre marques bonnes ou douteuses. *J'ai approfondi ces questions et j'ai constaté que la mortalité après la vaccination a augmenté progressivement, non seulement pour l'ensemble, mais qu'elle a augmenté aussi dans chaque classe de cas, et même augmenté énormément dans la classe des cas où la vaccine avait le mieux réussi.*"

Je suis convaincu que, si le docteur Cameron donnait à l'histoire de la vaccination dans ses premières années, la même attention qu'il a consacrée à son développement depuis 1836, il verrait que son inefficacité apparaît dès les premiers jours de son institution. J'ai sous les yeux une suite ininterrompue de témoignages de la déception éprouvée par les autorités compétentes, en voyant que les prévisions de Jenner ne se réalisaient point.

Je remarque que vous mentionnez, en parenthèse, dans votre clause I., que les décès par la variole étaient, il y a un siècle, de 3,000 par million d'âmes, ce qui m'amène à con-

stater la tendance qu'ont les partisans de la vaccine de beaucoup exagérer l'activité et les ravages de la variole avant la pratique de la vaccine. Les chiffres que je viens de citer en sont un exemple. Ils dépassent quelque peu la réalité. Je sais que des évaluations différentes de la moyenne de la mortalité variolique à Londres ont été données devant la Commission d'enquête de 1871, mais je crois que le chiffre de 3,000 fut l'évaluation la plus élevée. M. Seaton, en réponse à la question 5,765, ne pense pas que cette moyenne des décès ait dépassé 2,000. Il ne faut pas oublier que ces statistiques se rapportent à Londres seulement, où les conditions hygiéniques étaient certainement inférieures à la moyenne du reste du pays. Appliquer ces statistiques à tout le royaume serait par conséquent donner une idée évidemment exagérée de la mortalité générale par la variole.

C'est en suivant ce procédé de calcul qu'un homme de talent comme le docteur Playfair a déclaré que la vaccine avait sauvé la vie à 80,000 personnes par an. Cette déclaration extraordinaire contient encore une autre erreur, celle de supposer que les décès par la petite-vérole forment une simple addition à la mortalité générale. Cependant, comme vous le savez, les années où la variole a fait le plus de victimes ne sont généralement pas celles où la mortalité *générale* a été le plus forte. Si nous prenons pour exemple les 40 années 1841-80, nous trouvons les curieux résultats que voici :

	Décès par la variole.	Moyenne par 1,000 de la mortalité générale.
Les années les plus faibles	1841 ... 1,053	24·2
	1851 ... 1,062	23·4
	1855 ... 1,039	23·3
Moyenne	1,051	23·9
Les années les plus fortes	1863 ... 1,996	24·5
	1871 ... 7,912	24·6
	1877 ... 2,551	21·9
Moyenne...	4,153	23·6

Ou encore, pour donner un autre exemple non moins frappant, les décès par la variole à Londres, en 1796 (année de la décade où ils ont été le plus nombreux), ont été de 3,548, et le nombre total des décès de 19,288. En 1792, les décès par la variole ont été de 1,568, et le nombre total des décès de 20,213.

Dans une lettre de vous, publiée par le *Spectator* au mois d'Avril dernier, se trouve un autre exemple de la tendance des partisans de la vaccine à exagérer la mortalité par la variole avant l'usage de la vaccine. Je fais allusion au passage suivant :

"Ceux qui n'ont pas étudié l'histoire médicale du siècle dernier, n'ont pas la moindre idée des ravages causés par la variole. L'estimable écrivain de la *Modern Review* considère évidemment comme une preuve de l'inefficacité de la vaccine les 44,000 décès causés par la variole dans les 3 années 1870-72 (c'est-à-dire 14,666 par an), bien que la vaccine fût obligatoire. Mais il est évident qu'il ignore ce fait qu'il y a cent ans, la mortalité par cette maladie, à Londres seulement, avec une population de moins d'un million, atteignait souvent, en 6 mois d'épidémie, un chiffre plus élevé que maintenant en une année entière pour les vingt millions d'habitants de l'Angleterre et du pays de Galles."

Jamais, peut-être, une erreur aussi étonnante, sur une simple question de chiffres, n'a été exprimée par un homme d'une haute réputation scientifique et d'un caractère élevé.

Je ne peux me l'expliquer que par une sorte de passion déréglée, que semblent avoir tous les partisans de la vaccine pour les statistiques les plus erronées, les arguments les plus illogiques, et pour les canards les plus incroyables, s'ils semblent être favorables à leur dada. Il suffit de constater, à l'appui de mon dire, qu'au siècle dernier, les décès à Londres, en un an, n'ont jamais dépassé 3,992, tandis qu'en 1871, à Londres, ils ont été de 7,912, et pour toute l'Angleterre et le pays de Galles, pendant l'épidémie de 1870-72, de 44,810.

Vous vous rappelez que, dans une lettre particulière, j'ai appelé votre attention sur cette erreur extraordinaire, et j'ai pris la liberté de vous suggérer qu'il conviendrait que vous la rectifiiez et que vous donniez à la rectification la même publicité qu'avait eue l'erreur. A cela vous m'avez répondu, tout en admettant l'erreur, que vous l'aviez faite *sur l'autorité d'un ancien auteur qui avait écrit sur les épidémies et qui*

était ordinairement sans parti pris. Sans doute il peut arriver à tout le monde de copier des chiffres erronés ; mais, dans cette déclaration *ex cathedra* faite par un homme qui dit avoir étudié l'histoire médicale du siècle dernier, n'y a-t-il pas un petit exemple de cette *passion d'erreur* dont j'ai parlé. Ce n'est qu'à cette *passion* également que je peux attribuer la raison bizarre que vous avez invoquée pour ne pas faire la rectification que je vous suggérais. " Si mes chiffres " pour Londres," m'avez-vous écrit, " sont grandement exagé- " rés, ils sont, pour Paris, bien au-dessous de la vérité."

Je suis persuadé que, sur toute autre question que la vaccine, vous vous seriez cru obligé de rectifier immédiatement une erreur aussi prodigieuse. Je ne comprends pas bien d'ailleurs ce que Paris vient faire ici. Voulez-vous dire que, dans le siècle dernier, à Paris, pendant six mois, l'épidémie emportait plus de personnes qu'elle n'en emporte actuellement en France ? Ou bien voulez-vous comparer la mortalité dans Paris, au siècle dernier, avec la mortalité en Angleterre et dans le pays de Galles ? Je l'ignore, et cela n'a pas la moindre importance. Cependant, puisque vous parlez de Paris, je peux mentionner ici que les décès par la variole, pendant les treize mois de Janvier 1871 à Janvier 1872, ont été de 12,042 ; mortalité plus de deux fois plus forte que celle des dix années précédentes réunies. Il y a un fait très curieux à noter au sujet de l'année 1871. Il y avait une véritable fureur de vaccination et de revaccination avec le *vaccin de génisse pur.* Des milliers de personnes étaient vaccinées toutes les semaines (la mortalité augmentant de mois en mois) jusqu'à ce que, en Décembre, la faculté de médecine alarmée cessa de vacciner, et, deux mois plus tard, c'est-à-dire en Mars 1872, les décès étaient retombés à 230.

Autre exemple que je dois donner de la tendance irrationnelle des provaccinateurs à admettre trop facilement les faits favorables et à tirer de ces faits des conclusions insoutenables. Après avoir parlé de la mortalité prétendue énorme causée par la variole en Islande, il y a plus d'un siècle, vous ajoutez, dans votre lettre au *Spectator,* ce qui suit :

" Comparez cette situation avec celle de Malte, où j'ai pris la peine

de recueillir moi-même les faits, lors de mes voyages scientifiques dans la Méditerranée, en 1870 et en 1871. Un des principaux médecins de l'île m'a assuré que, malgré la facilité de communication qui existe entre La Valette et les autres ports de la Méditerranée, la nombreuse population de l'île a été, depuis plusieurs années, complètement exempte de petite-vérole. La possibilité de contracter la maladie avait été, selon lui, détruite par l'universalité avec laquelle la vaccination avait été pratiquée pendant plusieurs années sous l'impulsion d'un despotisme bienfaisant."

Mais, chose curieuse, dans une lettre publiée par le *Westminster and Chelsea News* du 16 Juillet et écrite par un chaud partisan de la vaccine, qui signe "Chirurgien-Major," je trouve le passage suivant: "A Malte, dans les années "1870 et 1871, j'étais attaché en qualité de médecin à la "*Royal Artillery*, qui comptait en tout environ 430 hommes. "La petite-vérole éclata sous une forme maligne à La Va-"lette et à Vittoriosa, villes où les troupes étaient principale-"ment casernées."

Il paraîtrait donc qu'au moment même où vous faisiez les recherches scientifiques dont le résultat vous avait convaincu que Malte était depuis plusieurs années complètement exempte de variole, l'épidémie avait éclaté sous une forme maligne, et vous aviez pourtant la conviction que la maladie avait été totalement anéantie par l'usage universel de la vaccine. Ce qui est aussi rationnel que si je disais que la ville de Leicester a été exempte de petite-vérole parce que la vaccine y est tout à fait négligée. Le "Chirurgien-Major" ne dit pas quelles sont les pertes subies par le corps des artilleurs, ce qui serait intéressant, puisque tous les hommes, sans aucun doute, avaient été vaccinés.

Mais ces histoires d'anéantissement de la variole par la vaccine sont trop usées vraiment pour servir encore. Depuis vingt ans, il n'y a pas de pays à propos duquel on n'ait pas répété cette assertion. L'Irlande, l'Ecosse, la Suède surtout, ont été souvent citées. L'explication est simple. Au moment où l'allégation a été faite, il n'y avait pas d'épidémie. Dans l'espace de quelques années le fléau a de nouveau balayé l'Europe, et alors, malgré l'usage très répandu de la vaccine, il a été plus désastreux que jamais.

Le Dr. Wood d'Edimbourg a déclaré devant la Commission

d'enquête qu'il y avait fort peu de personnes non-vaccinées en Ecosse, et le Dr. Playfair a affirmé dans la Chambre des Communes, le 6 Juillet 1870, que, "quand la loi sur la vac-"cination obligatoire était rigoureusement appliquée, comme "en Ecosse et en Irlande, elle pouvait suffire à l'anéantisse-"ment de la variole." Cependant, presque aussitôt après cette déclaration, en 1871, une épouvantable épidémie a éclaté en Ecosse, pendant laquelle, d'après la *Lancet*, le chiffre des décès a été égal au taux annuel de 36,000 par million d'âmes. "Leith, Dundee, Edimbourg, Perth et Aberdeen, dit la "*Lancet* du 17 Février 1872, sont cruellement atteints par "l'épidémie."

L'Irlande a aussi été citée comme exemple par les partisans de la vaccine, et Sir Dominic Corrigan, qui était membre du Parlement pour Dublin, a déclaré prétentieusement que l'usage de la vaccine avait totalement anéanti la variole en Irlande. Depuis il y a eu des épidémies terribles à Dublin, à Cork et à Belfast. A Dublin, la mortalité par la variole, en 1871–72, a été trois fois plus forte qu'à Londres pendant la plus violente épidémie du siècle. A Cork, pendant le trimestre d'Avril à Juin 1872, la mortalité a été *dix fois plus grande* qu'à Londres.

Quant à la Suède qui, peu de temps avant la dernière épidémie, était citée comme exemple par les provaccinateurs, le Recteur P. A. Siljeström déclare, dans son *Essai sur la Vaccine en Suède*, "qu'en ce moment (1873–74), la Suède souffre de la variole comme elle n'en a jamais souffert de mémoire d'homme."

Pour en revenir maintenant à l'énorme mortalité en Islande, qui a été sans doute très exagérée, le Dr. Simon, qui la rapporte, ne parle de cette prétendue mortalité que d'après des on-dit. Mais, quoi qu'il en soit, cela a-t-il le moins du monde à faire avec l'efficacité de la vaccine ? Cela ne peut prouver qu'une chose, c'est que l'épidémie a fait de terribles ravages en Islande. Mais qu'il en eût été autrement si l'usage de la vaccine y avait été général, c'est ce qu'on essaierait en vain de prouver. En vérité, ces cas de grande mortalité que vous supposez s'être produits, n'offrent aucune

base de discussion en ce qui regarde l'efficacité de la vaccine, puisqu'ils sont en dehors de l'expérience que nous avons de la petite-vérole dans les temps qui ont suivi ou précédé l'introduction de la vaccine.

Ainsi, au siècle dernier, dans Londres *non protégée*, la mortalité était de 2,000 à 3,000 par million d'âmes. En Islande, elle a été selon vous, de 360,000 pour un million. Il est impossible de déduire de ces chiffres aucun argument en faveur de ce que vous appelez *la protection*. Vous croyez, d'après vos idées préconçues, que la vaccine aurait sauvé l'Islande. Cependant, avec une singulière inconsistance, vous déclarez que l'épidémie était si violente que ceux qui avaient déjà eu la petite-vérole, l'attrapaient de nouveau. Les croyants eux-mêmes reconnaîtront combien peu la vaccine les aurait mis à l'abri dans de telles conditions.

Je remarque cependant que, dans l'une des lettres que vous m'avez écrites, vous déclarez que la vaccine donne la même immunité qu'une attaque de variole. Mais ce n'est là qu'une de ces divergences d'opinion qui existent entre les partisans de la vaccine. Le Dr. Marson, qui est une sérieuse autorité, a fait, par exemple, la déclaration suivante devant le Comité de la Chambre des Communes :—

" Q. Croyez-vous que la petite-vérole elle-même soit une aussi grande protection que la vaccine?—R. Oui. Elle protège beaucoup plus sûrement, comme le montrent les statistiques. Dans le premier tableau que j'ai donné, le nombre des cas de variole est moins de 1% après une première attaque et de 53% après la vaccination."

J'en viens maintenant à votre 3ème Proposition disant que " dans beaucoup de localités, urbaines ou rurales, où la vaccine est pratiquée avec efficacité, la variole n'a pas fait d'apparition pendant plusieurs années." Ceci est un exemple si évident de votre tendance à mettre au crédit de la vaccine des faits favorables qui se sont produits après son application, que je ne veux y consacrer que quelques mots de réponse. Comme, à vos yeux, la vaccine est la seule protection contre la petite-vérole. ou, pour employer vos propres expressions, comme " sans la vaccine, nous sommes exposés à tous les dangers de la petite-vérole au milieu d'une population non protégée," vous supposez donc que là où il n'y a pas de cas de petite-

vérole, la vaccine a été appliquée avec succès. Mais j'oppose à votre argument un argument contraire également vrai et je dis que, dans beaucoup de localités où les règlements concernant la vaccine ont été négligés, la petite-vérole n'a point fait d'apparition depuis des années, et je donne comme exemple la ville que j'ai l'honneur de représenter au Parlement. Quelques provaccinateurs zélés ont avancé il y a un an, je crois, que Leicester, l'une des villes les moins vaccinées du royaume, était naturellement une de celles qui souffraient de la plus forte mortalité chez les enfants ; la conclusion étant inévitablement qu'ils mouraient de la petite-vérole. J'ai immédiatement fait prendre des informations, et j'ai appris que, depuis quelque temps, il n'y avait eu que deux cas de petite-vérole et que, dans ces deux cas, les enfants avaient été vaccinés !

Comparez maintenant ce qui arrive à Leicester et à Londres. Vous affirmez que, dans la métropole, le nombre des vaccinés est au nombre des non-vaccinés dans la proportion de 300 à 1 Je prends ces chiffres dans votre lettre au *Spectator*. A Leicester, pendant les deux dernières années, il n'y a eu guère plus de la moitié de la population enfantine de vaccinée, les naissances ayant été, pour cette période, de 9,556, et les vaccinations, de 5,652 ; et cependant, il n'y a pas eu un seul cas de décès causé par la variole. Je sais bien que cela ne prouve rien, ni pour, ni contre la vaccine ; mais cela prouve autant pour le moins que le témoignage négatif que vous ne cessez d'invoquer en votre faveur.

Je prends maintenant votre 4ème proposition, affirmant " que les épidémies ont sévi plus fortement dans les localités où il y a la plus grande proportion de non-vaccinés et où la revaccination n'a pas été systématiquement appliquée," ou, comme vous le dites d'une façon plus précise dans votre lettre au *Spectator* :—

" Pour un esprit médical, l'expérience montre clairement que, si la petite-vérole est lente à disparaître tout-à-fait de notre sein, le fait est imputable à ce qu'il continue d'y avoir dans notre pays un petit reste de non-vaccinés."

C'est là une observation importante et digne de remarque. Elle considère comme acquis un fait que l'expérience aurait

certainement confirmé s'il y avait quelque chose de vrai dans la vaccine. C'est cependant tout l'opposé de la vérité, comme le démontrent les statistiques. Si les prédictions de Jenner s'étaient réalisées, il n'est pas douteux que les épidémies de petite-vérole auraient depuis longtemps cessé de visiter l'Europe, vaccinée et revaccinée. La maladie, si elle n'était pas anéantie, n'existerait plus que parmi le petit reste de non-vaccinés. Mais c'est précisément le contraire qui a lieu, et les faits viennent corroborer absolument l'opinion de ceux qui affirment que la vaccine n'a aucune influence sur le nombre des décès par la variole. Les statistiques prouvent jusqu'à l'évidence que, quand il n'y a pas d'épidémie, personne, ni les vaccinés, ni les non-vaccinés, ne meurt de la petite-vérole, et que, quand il y a épidémie, la mort frappe également les vaccinés et les non-vaccinés.

Vous connaissez sans doute de nom le Dr. Vogt, sans contredit l'un des statisticiens les plus distingués de l'Europe. L'étude scientifique qu'il a faite de la mortalité par la variole, dont il a arrangé et classifié 400,000 cas, lui a ouvert les yeux sur les erreurs de la vaccine, dont il était partisan. Je tire de son ouvrage les deux tableaux suivants, qui montrent, de manière à ne laisser aucun doute, que la petite-vérole est encore aussi absolument une affaire d'années épidémiques ou non épidémiques qu'elle l'a jamais été. La vaccine ne peut pas être un élément de ces statistiques, parce qu'il ne peut y avoir une grande différence d'année à année, ni même de ville à ville. Le premier tableau, prenant les 14 années de 1864 à 1877, donne le maximum et le minimum des décès, par 100,000 habitants, dans les villes suivantes.

Décès par 100,000 habitants, de 1864 à 1877 inclusivement.

	Année minimum.	Année maximum.
Munich ...	0	93
Stockholm	2	132
Francfort	0	140
Londres	2	242
Anvers ...	2	321
Cologne	1	336
Liége ...	2	341
Breslau	1	371
Prague ...	15	398
Vienne ...	7	517

Paris	1	... ...	572
La Haye	1	... ...	1410
Rotterdam	1	... ...	1428
Hambourg	1	... ...	1544

Le second tableau donne les variations de la mortalité par la variole dans diverses villes et dans diverses années, pendant la même période de 14 ans. Je donnerai seulement deux années, 1870 et 1872; mais la même différence se retrouve dans chaque année de la série.

DÉCÈS PAR 100,000 HABITANTS.

	1870.		1872.
Munich	1	Paris	6
Stockholm	80	Prague...	398
Francfort	140	Londres	54
Londres	242	Vienne...	517
Cologne	336	Rotterdam	5
Prague	15	La Haye	1,410
Berlin	631		
Trieste	26		
Hambourg	1,544		
Rotterdam	1,428		

Il vous est difficile de ne pas reconnaître que ces chiffres réfutent complètement l'opinion commode que la lenteur de la petite-vérole à disparaître tout-à-fait de notre sein (si on peut appliquer le mot lenteur à une maladie qui, en une année d'épidémie, enlève 45,000 personnes en Angleterre et dans le pays de Galles) est imputable à ce fait qu'il continue d'exister un petit reste de non-vaccinés.

Pendant que j'examine cette partie du sujet, je dois dire un mot à propos de l'allusion que vous faites aux Etats-Unis, bien qu'elle ne figure pas dans votre brochure, mais dans une lettre particulière. Vous dites : "D'après le témoignage du "docteur Martin, l'histoire de la petite-vérole, dans les Etats-"Unis, fait voir, pendant la guerre et pendant l'épidémie de "1872-73, des exemples nombreux *d'épidémies locales des "plus violentes qui ont été arrêtées aussitôt par la vaccine "obligatoire.* Quelle meilleure preuve peut-on donner ? "

Je suis surpris qu'un homme de la valeur du Dr. Carpenter puisse regarder cette déclaration comme une preuve de l'efficacité de la vaccine. La déclaration est extrêmement vague et peu consistante; mais n'en fût-il pas ainsi, qu'il faudrait

encore prouver qu'à part la vaccine, nul autre élément n'a agi. Mais voyons le revers de la médaille. A New-York, en 1875-76, il est mort de la petite-vérole 2,263 personnes, soit juste le septième du total des décès par la variole depuis que l'on dresse des statistiques, c'est-à-dire depuis 1804, et cela avec une proportion de vaccinations toujours croissante par rapport au nombre des naissances. Quelle meilleure *contre-preuve pourrait*-on donner ?

Je passe à votre cinquième proposition. Vous dites que, "dans les récentes épidémies, le nombre des vaccinés atteints n'est que le cinquième des non-vaccinés, c'est-à-dire 8·8 $^0/_0$ contre 44·4 $^0/_0$." Quand vous faites cette déclaration, vous ne faites que répéter la dernière *blague*—je ne peux réellement pas trouver d'autre expression pour cela—de ceux qui ont fait de la vaccine leur spécialité. Rien qu'en parcourant superficiellement les statistiques de la mortalité par la variole, l'absurdité flagrante de cette déclaration saute aux yeux de tous, excepté de ceux qui sont aveuglés par le parti pris. La moyenne reconnue de la mortalité dans les cas de variole est de 18%. Cette moyenne est acceptée, sur nos meilleures autorités, comme la moyenne vraie de l'Angleterre *non protégée* au siècle dernier, et la même moyenne s'est maintenue dans le siècle actuel. J'ai sous les yeux une longue liste de rapports d'hôpitaux anglais ou étrangers ; et, quoiqu'il y ait naturellement des variations considérables, cette moyenne générale s'y maintient avec une régularité singulière. Les médecins, je pense, ne contesteront pas ce fait, bien qu'ils se gardent d'en parler publiquement. Aussi j'ai pu constater que le public est surpris quand le fait lui est signalé. Quoi qu'il en soit, il peut convenir que j'ajoute, à l'appui de ce fait, le témoignage d'une autorité médicale.

Dans le "Manuel de la Vaccination, 1868," du Dr. Seaton, je trouve le passage suivant, page 191 :—

"Le Dr. Jurin, qui écrit au commencement du siècle dernier, indique comme résultat de ses recherches que, des personnes de tout âge atteintes de la petite-vérole naturelle, il en meurt une sur cinq ou six . . . .

"Des renseignements fournis à la Société Epidémiologique, en 1852, par 156 médecins pratiquant dans diverses parties de l'Angleterre et

tenant numériquement compte de leur expérience quant à la variole, il ressort que la proportion des décès dans les cas de petite-vérole naturelle, était de 19·7 pour cent., ou, aussi près que possible, de un sur cinq.

Et maintenant que veut-on nous demander de croire avec cette division fictive des décès en décès de vaccinés et de non-vaccinés. Tout simplement qu'au siècle dernier, à Londres, alors que la capitale n'était pas *protégée* par la vaccine, la mortalité était de 18%; tandis que maintenant, dans ce que vous considérez comme la partie *non protégée* de l'Angleterre la mortalité est de 44%, ou près du triple. Bien plus, j'ai vu des polémistes, encore plus audacieux que vous, déclarer que, parmi les personnes *non protégées*, c'est-à-dire non vaccinées, la mortalité s'élève à 60 et même à 80% ! Et il ne faut pas oublier, en comparant le siècle présent au siècle passé, que toutes les conditions hygiéniques ont été considérablement améliorées et que la façon déplorable dont on traitait la petite-vérole au siècle passé, a fait place à un traitement plus naturel.

Mais, quand nous descendons aux détails pratiques de cette prétendue subdivision des décès par la variole, nous nous heurtons à quelque chose de pire encore qu'un manque de logique, et ce quelque chose, je ne sais comment, avec toute l'indulgence possible, je pourrais l'appeler d'un autre nom que de la *mauvaise foi*. Déterminer, avec une certitude scientifique, si les personnes mortes de la variole ont été ou n'ont pas été vaccinées, est absolument impossible, comme cela est admis et reconnu par tous ceux qui ont eu des moyens suffisants d'observation et n'ont pas de parti pris. La *Lancet* a condamné, il y a longtemps, ce procédé charlatanesque. La permanence des marques du vaccin est, comme on le sait, tout-à-fait incertaine. Pour preuve je citerai une observation faite par le comte de Morley, en Juin dernier, dans un débat à la Chambre des Lords. Pour empêcher les enrôlements frauduleux, on proposait d'étendre à toutes les recrues l'application de la vaccine; il dit:—"Ce moyen serait-il efficace? Il craignait que non . . . . Il paraît que, sur cent recrues qui furent vaccinées, trente-huit seulement eurent des marques." Et cette absence de marques se produit, il ne faut pas

l'oublier, dans la période, probablement courte, qui s'est écoulée entre la vaccination et l'enrôlement.

De plus, c'est un fait notoire que, chez les personnes qui meurent de la variole confluente, il est impossible de découvrir les marques du vaccin. D'ailleurs tous les faits rapportés ont été, dès le commencement, entachés de suspicion. Des médecins ont avoué eux-mêmes dans quelques cas, que la crainte qu'ils avaient de compromettre la cause de la vaccine les avait souvent empêchés de publier des rapports exacts. Ils sont du reste pleinement en harmonie avec ceux qui confessent avoir dans le système une foi préconçue telle qu'elle n'a besoin d'aucune preuve et ne veut d'aucune discussion. Ils doivent donc considérer comme un article de foi que tout enfant qui meurt de la variole, n'a pas été vacciné, alors même que les parents déclarent le contraire. En effet, dans plusieurs cas, après enquête, on a découvert que des enfants enregistrés comme *vaccinés avec succès*, figuraient, sur le registre des décès comme *non vaccinés* morts de la variole*.

On voit par là le cas que l'on peut faire de ces chiffres. En les supposant même exacts, ils ne prouveraient rien absolument. Il y a quelques semaines, dans son rapport, le Dr. Buchanan a essayé de tirer parti de statistiques de ce genre, en ajoutant

---

* *Notes sur l'épidémie de variole à Birkenhead,* 1877 (p. 9), *par Fras. Vacher, docteur en médecine.*

	Vaccinés.	Non-vaccinés.	Douteux.
	223	72	220
Morts... ...	12	53	28

"En ce qui regarde les malades traités à l'hôpital ou soignés chez eux, ceux inscrits comme vaccinés avaient des cicatrices non douteuses, ainsi que l'atteste le témoignage de médecins compétents, et ceux inscrits comme non-vaccinés, ou bien avaient déclaré ne l'être pas ou bien *n'avaient pas la moindre marque. La simple déclaration des malades ou de leurs amis qu'ils avaient été vaccinés, n'a compté pour rien, car à peu près 80 % des malades portés dans la 3ème colonne avaient été déclarés comme ayant été vaccinés dans leur enfance.*"

Rapport du Dr. Russell pour Glasgow.

P. 25. "Quelquefois on déclarait que des malades avaient été vaccinés ; mais aucune marque n'était visible, très souvent à cause de l'abondance de l'éruption. Dans quelques cas, chez ceux qui se rétablirent, une inspection, faite avant leur renvoi de l'hôpital, fit découvrir des marques quelquefois *excellentes.*

cette déclaration extraordinaire qu'il était admis par tous que la seule différence entre les vaccinés et les non-vaccinés se trouvait dans le fait que les premiers ne meurent pas, tandis que les autres meurent. Il serait psychologiquement intéressant de rechercher s'il y aurait possibilité d'imaginer quelque donnée trop absurde pour qu'un médecin attaché au *Local Government Board* n'osât pas s'en servir.

Il y a une double différence entre les vaccinés et les non-vaccinés, et le fait doit être parfaitement connu de tous ceux qui se sont tant soit peu occupés du sujet. La classe des non-vaccinés se compose :—1o. De ceux qui sont d'une santé si faible que les médecins n'osent pas les vacciner; 2o. De cette partie de la population qui vit dans les bas-fonds de Londres et que vos vaccinateurs ne peuvent atteindre. Dans les deux cas les non-vaccinés sont en quelque sorte désignés aux coups de toute épidémie régnante beaucoup plus que la classe des vaccinés, qui est plus favorisée par les circonstances. Il ne serait pas déplacé, je crois, de comparer le reste des non-vaccinés d'aujourd'hui avec la population tout entière de la métropole au siècle dernier. Comme elle, ils ne sont pas vaccinés, et ils vivent dans des conditions hygiéniques à peu près semblables à celles où elle vivait. Le relevé des tableaux de la mortalité le démontre évidemment, puisque, d'après les chiffres mêmes du Dr. Buchanan, la mortalité par la variole parmi les non-vaccinés d'aujourd'hui atteint à peu près 3,000 par million, comme au siècle dernier. Je dois ajouter que la déduction hypothétique que vous tirez de ces chiffres et que vous basez sur cette division irrationnelle des décès de non-vaccinés, est trop plaisante pour être passée sous silence, et trop absurde pour avoir besoin de réfutation. Je veux parler de votre supputation que, si la vaccine était encore inconnue autant qu'au siècle dernier dans la métropole, le nombre des décès par la variole, au lieu de n'être que de 10,000, se serait peut-être élevé à 100,000. Et vous raisonnez ainsi, bien que vous n'ignoriez pas qu'il y a eu de nombreux cas de décès par la variole parmi les vaccinés. Je ne citerai qu'un exemple. Vous savez que tout soldat ou marin est vacciné ou revacciné à son entrée au service. Sans doute vous savez

également, en votre qualité d'observateur intéressé de l'effet de la vaccine sur la petite-vérole, que, dans plusieurs cas, les équipages des navires de la marine royale ont été cruellement décimés par la variole et que la moyenne de la mortalité dans notre armée, où tous les soldats sont vaccinés, est, je crois, plus forte que parmi la population civile du même âge*.

Mais, pour un ardent partisan de la vaccination, tous les faits opposés à sa théorie favorite, glissent sur son esprit comme l'eau sur le plumage du cygne, sans laisser de trace.

Si ce n'était me donner de la peine sans nécessité, je pourrais remplir un volume des cas où la vaccine a été sans le moindre effet.

Un seul exemple, cependant, que je dois citer parce que, vu son caractère officiel, il ne peut être regardé comme l'invention d'un esprit fanatique. Pris en lui-même, cet exemple suffit amplement, à lui seul, pour trancher la question de la vaccination obligatoire. Il est tiré des rapports pour l'année 1866, de l'hôpital *of the Small-pox and Vaccination.*

" Le nombre des personnes vaccinées admises à l'hôpital a été toujours en augmentant comme suit :

" Proportion des vaccinés par rapport aux admissions :

Seize années—			
Finissant.....	1851	53	pour cent.
Epidémie	1851-2	66·7	„
„	1854-6	71·0	„
„	1859-60	78·0	„
et pour les années finissant en.....	1866	81·0	„ ."

Je crois que les rapports subséquents montreront une augmentation encore plus forte du nombre des vaccinés. On aurait pu croire qu'en présence de ces faits, le partisan le plus ardent de la vaccine se serait écrié : *Cadit questio.*

---

* *Tout soldat ou marin est revacciné. Le résultat est que la variole est à peu près inconnue dans l'armée et dans la marine, même au milieu des épidémies.* (Brochure de la *National Health Society*).

De 1859 à 1876, les cas de variole dans l'armée ont été de 1,036, avec 94 décès, et dans la marine, de 686, avec 42 décès. (Voyez l'*appendice to The Truth about Vaccination.*)

Votre proposition No. 6 développe et complète votre proposition No. 5. Dans cette dernière proposition, vous avez déclaré que la mortalité par la variole était énormément plus forte parmi les non-vaccinés que parmi les vaccinés. Dans la sixième, vous faites une nouvelle subdivision et vous déclarez que la mortalité chez les vaccinés varie, dans une proportion énorme (10 à 1), selon que les marques sur le bras du vacciné montrent la preuve d'une vaccination parfaite, ou que ces marques sont très défectueuses, c'est-à-dire que vous acceptez sans hésitation la nouvelle doctrine que l'efficacité de la vaccine se reconnaît au *nombre* des marques, théorie que je vois poussée jusqu'à l'héroïsme par un chirurgien de Bridgwater qui, pour assurer la santé d'un enfant confié à ses tendres soins, a introduit dans son corps, par vingt-cinq piqûres, de la matière morbifique. Bien plus, l'introduction du virus à l'aide d'une lancette ne suffit plus au zèle des vaccinateurs ; le nouveau système semble être de faire des excoriations de la grandeur d'une pièce de 50 centimes et d'y faire pénétrer, par le frottement, du vaccin de vache. Avant de réfuter, d'après les statistiques officielles l'erreur de la théorie des marques, je dois m'arrêter un peu pour faire remarquer que c'est le dernier retranchement de la théorie de l'*Illustre Jenner* sur la vaccine.

Jenner enseigna : 1°, qu'une seule inoculation suffisait pour mettre à l'abri de la variole pour tout le reste de la vie ; 2°, qu'une seule introduction de lymphe suffisait pour cet objet ; 3°, que la lymphe à employer ne devait pas provenir de la picote spontanée de la vache, qui n'était, disait-il, qu'une éruption locale, sans effet contre la variole ; 4°, qu'il était impossible, par l'inoculation du vaccin, d'introduire dans le sang d'autres maladies. Il est superflu de faire remarquer que ces quatre propositions sont toutes aujourd'hui repoussées comme fausses, si même elles ne sont traitées de ridicules, ce qui met tout le système dans une position absurde. Si nous n'avions pas, inscrits dans nos lois, les actes de vaccination, l'histoire de la vaccine et ses statistiques rendraient impossible, aujourd'hui, leur promulgation. Ils n'existent donc que comme une tradition léguée par l'*Immortel Jenner*,

dont toutes les vues sur la matière sont aujourd'hui répudiées.

Venons-en maintenant à la théorie qui prétend que, plus il y a de marques, plus grande est la protection. Quelques exemples suffiront pour en montrer l'absurdité. Dans le rapport des *Metropolitan District Asylums*, je trouve le tableau suivant, qui donne les décès par la petite-vérole, chez les enfants au-dessous de 5 ans. La moyenne des décès, pour ceux inscrits comme portant des marques, est :

Une marque	22 pour cent.
Deux marques...	28 „
Trois „	18 „
Quatre „	0 „
Cinq „	16 „

Un autre tableau (30 à 40 ans) donne :—

Une marque	16 pour cent.
Deux marques...	20 „
Trois „	21 „
Quatre „	23 „
Cinq „	8 „

Prenons encore le nombre des cas admis dans différents hôpitaux.

Le rapport de l'Hôpital de Deptford donne pour 1879 :

Une marque	317
Deux marques	384
Trois marques	447

Les rapports d'Homerton, pour 1871–77, donnent :

Une marque	1,042
Deux marques	1,259
Trois ou plus	1,261

Le rapport de l'Hôpital de Fulham, pour 1878, donne :

Une marque	149
Deux marques	156
Trois ou plus	202

Le rapport de l'Hôpital Métropolitain, pour 1870-72, donne :

Une marque	1,124
Deux marques	1,722
Trois ou plus	1,077

Ces chiffres sembleraient montrer que les chefs du parti vaccinateur avancent audacieusement les assertions qui conviennent le mieux à leur théorie, comptant sur la probabilité

que le public n'ira pas les contrôler dans les rapports des hôpitaux.

J'en arrive à votre proposition No. 7. Ce n'est que du réchauffé. C'est la réapparition, sous une forme un peu différente, du vieux mais peu vénérable canard, lancé il y a dix ans sous le patronage du Collège des Médecins :

"Depuis plus de 30 ans, toutes les gardes-malades et tous les employés de l'hôpital de la petite-vérole, *qui n'avaient jamais eu la variole*, ont été revaccinés avant de prendre leur service, et il n'y a pas eu un seul cas de variole parmi ce personnel, qui pourtant vit dans une atmosphère d'infection concentrée."

Il n'est pas possible d'imaginer une déclaration plus fausse, plus mensongère ; mais elle a admirablement fait son œuvre. Je l'ai entendue répéter partout, sous toutes les formes, accompagnée ordinairement de cette remarque : "Eh bien ! "qu'avez-vous à répondre à cela ? Certainement cela tranche "la question." La fausseté insigne de cette déclaration a été dénoncée maintes et maintes fois, mais cela n'a servi de rien, car elle sert d'appui à une théorie acceptée sans examen par la grande majorité du public.

Examinons cette fameuse histoire un peu en détail.

(1.) Il n'y a rien d'étonnant à ce que les gardes-malades et les médecins, probablement bien portants et s'entourant de toutes les précautions requises, échappent à la contagion de la variole, comme ils échappent, dans la plupart des cas, aux autres affections contagieuses contre lesquelles il n'y a pas de vaccine. Mais je n'exprime pas là une opinion personnelle, je ne fais que répéter une théorie médicale acceptée. Le Dr. Mason Good, dans son ouvrage *Study of Medicine*, 3ème édit., vol. 2, page 103, dit :

"Par une exposition longue et graduelle à l'influence des miasmes fiévreux, l'organisme humain devient complètement réfractaire à leur action."

Le journal *The Medical Times and Gazette*, dans son No. d'Octobre 1873, contient ce qui suit :

"Le personnel de Bicêtre (où l'on a soigné 8,000 soldats malades de la petite-vérole), composé de près de 200 employés, n'a presque pas souffert de la variole, et un seul en est mort. Aucun membre du personnel médical (40 personnes) n'a été atteint, *malgré la négligence de la plupart à se faire revacciner*. Il est encore plus à remarquer que les 40 gardes-malades y ont échappé, car ils étaient toujours dans l'hôpital et soignaient les malades jour et nuit."

Le Dr. Lionel S. Beale, dans son ouvrage *Disease Germs*, 2ème édition, pages 322-323, dit :

" Le fait que ceux qui soignent les malades échappent à la maladie, quoiqu'ils soient continuellement exposés, devrait suffire pour dissiper les craintes des plus timides et leur prouver qu'on n'attrape pas nécessairement la maladie dans un milieu infecté. Le corps, dans son état normal de santé, a le pouvoir de résistance ; et le fait que beaucoup de médecins et de gardes-malades, quoique exposés sans cesse à la contagion, parviennent à un âge avancé, sans en avoir jamais souffert, devrait certainement encourager et rassurer ceux qui ont pris la résolution de se dévouer au service des malades et qui seront nécessairement exposés continuellement à la contagion."

Le Dr. Wilson Phillip, dans son ouvrage *Treatise on Fevers*, 4ème édition, page 177, dit :

" Un puissant moyen de fortifier le corps contre la contagion, et il mérite qu'on y fasse attention, c'est d'y être continuellement exposé. Il est bien avéré que ceux qui sont fréquemment exposés à la contagion, s'endurcissent à la longue, dans une certaine mesure, contre ses effets. Les gardes-malades, par exemple, et les médecins y échappent souvent."

(2.) Nombre de gardes-malades, dans les hôpitaux de petite-vérole, avaient déjà eu la petite-vérole naturelle, et, en conséquence, ils n'avaient probablement pas été revaccinés.

(3.) Un certain nombre de malades, après leur guérison, restent comme gardes-malades dans les hôpitaux et ne sont naturellement pas revaccinés.

(4.) Quelques-uns des gardes-malades ont aussi attrapé la petite-vérole.

Après qu'on a eu assez corné ce dernier fait à la conscience des vaccinateurs, ils ont bien été forcés de l'admettre ; mais ils ont aussitôt fait leurs restrictions : " C'est vrai, " ont-ils dit, mais il y en a fort peu qui l'ont attrapée." C'est ici que l'affaire devient le plus scandaleuse: Ceux qui avaient proclamé que jamais un garde-malade, revacciné comme ils le sont tous, n'avait attrapé la maladie, ont déclaré que, toutes les fois qu'un garde-malade avait attrapé la variole, une enquête avait été faite, qui prouvait que, d'une manière ou de l'autre, il s'était soustrait à la revaccination.

Tout commentaire est superflu. La vérité, ou, pour dire le mot exact, le mensonge saute aux yeux.

Il est assez amusant de relever une appréciation tout à

fait opposée sur cette même question, à propos de l'hôpital de la petite-vérole à Dublin.

A une réunion de la Société Chirurgicale d'Irlande, le 1er Mars, 1872, le docteur Frank Thorp Porter, a lu un mémoire intitulé : *Corrélation entre la varicelle et la variole,* dans lequel, se basant sur son expérience à l'hôpital de la petite-vérole de Dublin, il dit :

"Quant à la revaccination, je n'y ai aucune foi. Pas un seul des 36 employés de l'hospice n'a attrapé la variole. Sept seulement avaient été revaccinés, et les 29 autres ont également échappé à la maladie. Où est alors la nécessité de l'opération, que j'ai vue d'ailleurs amener souvent une inflammation goutteuse, des abcès aux seins et des troubles dans les vaisseaux sanguins. En présence de tels faits, je ne saurais l'approuver. On ne doit y avoir recours que quand on n'a pas de preuve du succès de la vaccination dans l'enfance, et même alors, cela paraît faire plus de mal que de bien, au moins d'après ce que j'ai vu."

C'est par des *canards* comme ceux que j'ai signalés, que l'on maintient la foi à la vaccine.

Je veux donner une autre preuve de la manière dont on abuse l'opinion publique.

Il y a 4 ou 5 ans, une violente épidémie de variole éclata à Harwich, ville dont les conditions sanitaires offrent sans doute un aliment à toutes les épidémies. La mortalité y atteignit, dit-on, le chiffre de 7,000 décès par million d'habitants. Quelque ami de la vaccine, bien inspiré, envoya aux journaux une communication, dont la morale était : "cela vous montre les terribles résultats des théories hostiles à la vaccine." Cette communication donna lieu à une enquête, et il fut prouvé que l'*hérésie* n'avait jamais pénétré dans la ville en question, mais que tout le monde y avait été *protégé* en bonne et due forme, et que 85 pour cent des décès étaient de personnes vaccinées.

Je pourrais citer des exemples semblables à Leeds et ailleurs, mais je dois m'arrêter.

J'en arrive maintenant à votre huitième et dernière proposition, où vous me paraissez vous moquer un peu du danger qu'il y aurait de communiquer, avec le vaccin, d'autres maladies.

Vous dites : "Les cas de ce genre ne peuvent se compter "que par dizaines, quoiqu'on ait vacciné plus de 16,000,000

" de personnes, depuis que la vaccination est devenue obligatoire." J'ai été, je dois l'avouer, choqué par une semblable déclaration qui, vous me pardonnerez de le dire, semblerait indiquer une ignorance voulue des faits mis en évidence depuis quelques années sur cette pénible question, et cela dans le but de sauvegarder une théorie favorite.

Vous devez savoir, je n'en doute pas, que non pas seulement des dizaines, mais des centaines et des milliers de personnes de notre pays ont pleuré la mort ou la ruine de la santé de leurs enfants, à la suite de la vaccine. Vous ne devez pas ignorer que Sir Thomas Watson a dit que les risques sont *affreux*. N'avez-vous jamais entendu parler de M. Ricord, un chaud partisan de la vaccine qui a déclaré que, s'il y avait un seul cas authentique d'inoculation de la syphilis, on devrait abandonner l'usage de la vaccine. La vérité est que, et tout esprit esprit impartial le reconnaîtra, du moment où il n'a plus été possible de nier que les maladies du sang pouvaient être transmises par l'inoculation, l'obligation de la vaccine est devenue une atroce tyrannie.

Le docteur Warlomont lui-même dit :

" Dans tous les pays où les parents sont forcés par la loi de faire vacciner leurs enfants, l'Etat est dans l'obligation morale de fournir aux familles du vaccin *que l'on ne puisse, en aucune mesure, soupçonner de contenir des matières étrangères nuisibles.*"

Mais tout le monde sait aujourd'hui qu'il n'existe pas de vaccin assez pur pour qu'il n'y ait aucun risque.

Vous avez sans doute entendu parler de M. Brudenell Carter. Ecoutez ce qu'il dit à ce sujet dans le *Medical Examiner* du 24 Mai, 1877 :

" Je crois que la contamination syphilitique par le vaccin n'est nullement une chose rare, mais que cela passe généralement inaperçu parce que l'on ignore où et quand le mal a été contracté. Je crois qu'une bonne partie des cas que l'on prend pour la syphilis héréditaire, ont, en réalité, leur origine dans la vaccination, et que, dans ces cas, la syphilis ne se manifeste pas avant l'âge de 8 ou 10 ans. Après un aussi long espace de temps, on ne songe plus qu'il peut exister une relation entre la maladie et la vaccination, qui l'a causée "

Vous devez certainement avoir entendu parler de la fameuse affaire d'Orcia où, sur 38 enfants vaccinés, 29 ont été atteints de cette maladie, ou du cas de Prum, en Allemagne, où 20 enfants ont été infectés de cette même horrible manière.

N'avez-vous pas vu que, ces jours derniers, les journaux français ont rapporté qu'en Afrique, 58 soldats français ont été syphilisés par le vaccin d'un seul enfant? Le passage suivant de M. Hutchinson a-t-il passé sous vos yeux? "Il est hors de doute que le danger de transmettre la syphilis est réel et grave" Un des médecins attachés au *Local Government Board,* le docteur Ballard, déclare dans un mémoire qui a été couronné:

"Il existe des cas nombreux pour prouver que le virus varioliquo et le virus syphilitique peuvent être introduits en même temps, par le même coup de lancette."

Il est étrange, ou peut-être n'est-il pas étrange du tout, que l'homme qui a écrit ces lignes, suffisantes à elles seules pour renverser la vaccination obligatoire, ait été depuis nommé par le gouvernement, au poste de défenseur salarié de la théorie de la vaccine.

Le passage suivant d'une lettre du docteur Cameron au *Times,* vous est-il connu?

"En France, le chef du service public de la vaccination, moins convaincu de la vérité de cette doctrine (l'impossibilité de communiquer la syphilis), a vu le danger beaucoup plus tôt et, en 1867, il a publié une liste de 160 cas d'infection syphilitique communiquée par le vaccin, qui avaient été portés à sa connaissance dans un espace d'un peu plus d'une année seulement.

Je crois vous avoir suffisamment montré que vous êtes un de ceux qu'atteint le blâme du docteur Depaul, directeur de l'Institut français de la vaccine, quand il a déclaré dernièrement que "les vaccinateurs traitent trop légèrement le "danger de transmettre de graves maladies avec le vaccin."

On trouve une horrible confirmation de ces faits dans les statistiques demandées au parlement par M. Hopwood. Les décès des enfants au-dessous d'un an morts de neuf maladies susceptibles d'être communiquées avec le vaccin y sont comparés avec les décès par d'autres maladies, dans les années 1847 et 1878, et l'on arrive à cette terrible conclusion: tandis que la mortalité (chez les enfants au-dessous d'un an) a, de 1847 à 1878, diminué de 12,000 par million de naissances, la mortalité causée par ces neuf maladies s'est élevée de 55,213 à 81,280.

A l'appui de cette conclusion, je citerai les paroles du Dr. Farr (v. le 37ème rapport annuel du Registrar-General) :—

"La syphilis . . . . . a été deux fois plus funeste pendant les 5 années 1870-74 qu'il y a 20 ans. Ses manifestations les plus fatales se produisent chez les enfants au-dessous d'un an." Ainsi, sur près de 2,000 personnes mortes de la syphilis en 1874, 1,484 étaient des enfants au-dessous d'un an.

Dans votre proposition, vous ajoutez que même ces *dizaines* de cas disparaîtraient par l'usage du vaccin spontané de génisse. Mais vous savez fort bien qu'il n'est pas du tout établi que le vaccin naturel de génisse (contrairement à l'opinion de Jenner) garantisse de la variole. Le professeur Simonds, Principal du Collège royal des vétérinaires, est (ou était au moins en 1879) d'opinion contraire. Parlant devant la Conférence tenue à Londres sur la vaccine animale, il prononça ces paroles remarquables :—

"Dans son expérience de 40 années, il n'avait jamais vu un seul cas de variole de vache et il ne croyait pas qu'aucune forme de variole s'attaque à la race bovine. Les moutons sont affectés de la maladie, mais pas les bêtes à corne. On parle de la variole de la vache ; mais qui a jamais entendu parler de la variole du taureau ? Est-il croyable qu'une maladie attaquerait les vaches sans jamais attaquer les taureaux et les bœufs ? Qu'on nous signale une seule affection chez les femelles qui ne s'étende pas aux mâles de la même espèce."

S'il en est ainsi, il vous faudra revenir à la vieille méthode et inoculer votre génisse, soit avec de la variole humaine, soit avec celle du cheval. Dans le premier cas, vous vous exposez au danger signalé par Sir Thomas Watson, lorsqu'il dit que "par l'inoculation de la variole humaine, il a dû y avoir une grande diffusion de la variole mitigée." Si vous avez recours au cheval, vous courez le danger de communiquer la terrible maladie de la morve, dont 38 enfants sont supposés avoir été atteints en Italie.

Le paragraphe suivant est tiré du *Lyon Médicale* du 22 Juin, 1879 :—

"Le 26 et le 28 Avril, les médecins de la localité ont vacciné avec du vaccin animal trente-huit enfants, tous au-dessous de 20 mois. Tandis qu'ils attendaient l'incubation des pustules, ils se sont bientôt aperçus qu'ils avaient inoculé une des plus terribles maladies et qu'ils étaient les auteurs involontaires d'un véritable massacre des Innocents. Celui qui communique ce fait à la *Gazetta d'Italia*, se rendit lui-même à San Quirico et vit les victimes. Il remarqua de vastes ulcères qui mettaient à nu les muscles et pénétraient dans les jointures, accompagnés de symptômes éclamptiques. Cela lui a paru être très probablement une épidémie de morve."

Mais même en supposant que vous puissiez inoculer la "lymphe spontanée de la vache," quelle garantie existe-t-il contre la transmission des maladies bovines. Je tire l'extrait suivant d'une lettre adressée, il y a quelque mois, par les autorités d'Ashton-sous-Lyne, au Président du *Local Government Board* :—

"Le 13 Décembre, 1879, M. Simon écrivait : 'Lorsqu'un corps (animal) est affecté d'une de ces maladies constitutionnelles (scrofules, syphilis, etc.), il n'est pas possible qu'aucun produit de ce corps soit exempt du danger de propager l'infection'—et le Dr. Creighton, de l'université de Cambridge, donne la description, chez des êtres humains, de douze cas de tuberculose bovine, espèce de phtisie plus rapide que celle qui est propre à l'homme (No. d'Octobre du *Journal of Anatomy and Physiology*).

"Comme la nouvelle lymphe doit être tirée des bêtes à corne, chez lesquelles cette tuberculose est héréditaire, et qu'elle affecte dans la proportion de 4·75 sur 100, les autorités d'Ashton-sous-Lyne désirent vivement savoir si le *Local Government Board* est disposé à accepter la responsabilité de la transmission à l'homme, par la vaccine, d'une nouvelle et terrible maladie (la tuberculose bovine)."

Rien peut-être ne montre plus clairement l'empirisme complet de la théorie de la vaccine que la divergence complète d'opinion qui existe entre les partisans du système. Il n'y a qu'un point sur lequel ils sont d'accord, à savoir que tous ceux qui désirent ne courir aucun danger doivent être vaccinés; mais quant à la manière d'opérer et à la matière à employer, il y a divergence absolue. A déclare que le système de B est inefficace ou dangereux; B rend la pareille à A; ce qui ne les empêche pas d'insister tous deux à qui mieux mieux sur la nécessité pour chacun d'être vacciné. Il sera intéressant, pour vous peut-être, et très certainement pour le public, d'apprendre ce que le Dr. Shorthouse pense de votre merveilleux vaccin de génisse. Dans une lettre publiée il y a trois ou quatre ans, il disait :—

"Quelques enthousiastes aveugles recommandent de prendre le vaccin directement de la vache. Ils ne doivent pas connaître les effrayantes représentations des maladies ainsi produites, représentations que M. Ceely, d'Aylesbury, a publiées il y a quelque trente années. A la demande de l'Association Provinciale de Médecine, il a fait de nombreuses expériences, qui ont été suivies avec une attention minutieuse, et dont les résultats ont été fidèlement et graphiquement recueillis. L'exposé de ces expériences et de ces observations est accompagné d'un grand nombre de planches magnifiquement exécutées et dessinées d'après nature. Quelques-uns de ces dessins donnent la chair de poule. L'un représente le dessus de la main et du bras d'un jeune garçon qui avait été accidentellement inoculé en trayant une

vache. Un autre donne l'image d'un ulcère rongeur sur le pouce d'un homme inoculé de la même façon. Si ces enthousiastes examinaient ces dessins, ils hésiteraient, je pense, avant de recommander l'inoculation du vaccin pris à même la vache."

J'ai maintenant répondu à votre défi de relever aucune erreur dans les pages 38-40 de votre brochure. Je l'ai fait beaucoup plus longuement que je ne l'avais pensé, et pourtant, je n'ai pas dit la moitié de ce que je voudrais dire sur ce sujet. Aller plus loin, toutefois, serait m'écarter du texte qui m'a servi de point de départ, et, en conséquence, je termine ici cette longue épître.

Pourtant deux ou trois mots encore, en forme de post-scriptum, sur l'attitude des médecins en général à l'égard de cette question. J'ai la certitude que la principale cause de la foi de la classe moyenne et de la classe supérieure dans la vaccine, c'est la croyance qu'elles ont que les médecins, qui certainement doivent être meilleurs juges que le public dans une question médicale, sont presque unanimement convaincus, par leur expérience personnelle, de son efficacité. Ceux qui ne peuvent pas réfuter mes arguments, ni contester mes chiffres, me demandent souvent : " Mais comment expliquez-" vous que les médecins sont presque unanimement en faveur " de la vaccine ? " et je dois avouer que c'est parce que je m'étais fait à moi-même cette objection que l'abandon par moi des erreurs de la vaccine (non pas du système obligatoire auquel j'ai toujours été opposé) a été différé à quelques années après la commission de 1871, dont je faisais partie. Cependant, comme pour les autres mystères apparents, l'explication est bien simple, dès qu'on a un fil conducteur. Depuis longtemps je n'ai jamais laissé échapper une seule occasion de converser sur ce sujet avec les hommes de la profession, et la conclusion à laquelle je suis arrivé, est, à mes yeux, aussi simple que rassurante. Quelques-uns ne croient nullement à la vaccine, et un plus grand nombre n'ont point d'opinion faite sur le sujet ; mais, naturellement, ni les uns ni les autres ne voudraient chercher à inculquer au public une croyance impopulaire. Cependant la grande majorité des médecins semblent attacher une foi complète à la doctrine de Jenner. Parmi tous ceux avec qui j'ai conversé sur le sujet,

je n'en ai rencontré que deux, je crois, qui professaient de fonder leur croyance sur leur expérience personnelle ; et même, quand j'en suis venu à les interroger sur la somme et l'importance de leur expérience, j'ai vu qu'en réalité cette expérience se réduisait presque à rien.

En fait, j'ai trouvé deux médecins consciencieux, qui avaient été de bonne heure imbus des traditions de la vaccine, et cela à un tel point que les faits semblaient ne leur faire d'impression qu'autant qu'ils confirmaient leurs idées préconçues. Il est évident que les médecins n'ont ni le temps, ni l'occasion, ni le goût de faire un examen réellement scientifique des résultats de la vaccine. Cela exige une exactitude scientifique dans le relevé d'un nombre considérable de faits pendant une longue période d'années, jointe à un esprit de comparaison scientifique et minutieuse des faits observés par d'autres avec la même exactitude.

Ce n'est pas dans une seule paroisse, ni dans l'espace d'une seule année, ni même dans tout un pays que l'on peut recueillir un nombre de faits suffisants pour servir de base à une opinion scientifique.

Un médecin éminent, avec qui je m'entretenais un jour de la question, me dit, à la fin de notre entrevue : "Je vous "donne pour certain que ces statistiques ne sont jamais "venues à la connaissance du monde médical. Il est évident "pour moi qu'une nouvelle enquête est nécessaire ; et, dans "tous les cas, l'*obligation* doit être rejetée."

L'histoire de la variole, telle qu'elle est actuellement connue, et surtout son histoire d'après les statistiques officielles pendant les quatre-vingts dernières années, en Europe et aux Etats-Unis, prouve, selon moi, que le système de la vaccine est une superstition et une erreur.

Août 1881.

POSTSCRIPTUM.

Depuis que les pages précédentes ont été écrites, les adversaires de la vaccine ont eu l'inestimable avantage de voir le Dr. Carpenter rompre encore une lance en sa faveur dans le

cours d'un article qu'il a publié, sur les maladies à germe, dans le numéro d'Octobre de la *Nineteenth Century Review*.

Il y complète le cercle vicieux de la manie de l'inoculation, qui a fait tant de mal dans le cours des deux derniers siècles. Commençant par l'inoculation du *virus* de la variole humaine, elle a passé ensuite à Jenner et à la vaccination avec du vaccin de vache, de cheval et de porc, pour arriver, tout cela échouant, à Badcock et à Ceely, qui ont inoculé à la vache le virus de la variole humaine, méthode qui a été dénoncée par le *Local Government Board* de Dublin comme n'étant rien moins que l'inoculation de la variole et *exposant l'opérateur à être poursuivi comme criminel.* Malgré cela, cette méthode, à ce qu'affirme le Dr. Carpenter, est aujourd'hui en usage constant à Brighton ; et, maintenant, pour finir, nous devrons d'après ce qu'il dit, en revenir à l'inoculation *pure et simple* du dernier siècle, si les résultats des expériences de M. Pasteur sont reconnus applicables à la variole, car il dit, en se servant précisément du langage courant il y a un siècle, que "nous "ne ferons que leur communiquer (à nos enfants), sous sa "forme la plus bénigne, une maladie à laquelle nous sommes "tous sujets et qui, sans cette précaution, peut nous enlever "d'un moment à l'autre."

Jenner avait la prétention de protéger contre la variole au moyen d'une autre fièvre tout-à-fait inoffensive, tandis que, maintenant, le docteur Carpenter prétend, d'après le système de M. Pasteur, non pas que nous verserons dans le sang de nos enfants le poison d'une *nouvelle* maladie, mais, comme je l'ai cité plus haut, que nous ne ferons que leur donner la variole "sous sa forme la plus bénigne" procédé qu'un acte du Parlement a déclaré criminel, il y a environ 40 ans.

Dans son enthousiasme pour cette découverte, le docteur Carpenter déclare que, jusqu'à présent, la vaccine n'a pas encore eu de *base scientifique* (c'est ce que les adversaires de la vaccine ont toujours dit), mais qu'elle va enfin en avoir une, grâce à M. Pasteur.

Je terminerai ce que j'ai à dire sur cet étrange article du docteur Carpenter, en reproduisant la lettre suivante que j'ai adressée sur ce sujet à l'*Echo*.

LE DOCTEUR CARPENTER SUR LA VACCINE.

Sur la porte du temple consacré à l'idolâtrie de la Vaccine, on devrait à coup sûr mettre cette inscription : " Celui qui entre ici laisse le bon sens à la porte ! "

Je n'associe cette observation avec le nom respecté du docteur Carpenter que d'après le principe *à fortiori*. Si un homme que l'on regarde généralement comme une haute autorité scientifique, que l'on respecte si fort pour l'élévation de son caractère, met de côté toute logique dans la polémique sur la vaccine, y a-t-il lieu de s'étonner que des mortels moins favorisés fassent comme lui ?

Un exemple à l'appui de mon observation. Le docteur Carpenter a une foi si fervente dans l'efficacité de la vaccine qu'il déclare, dans la lettre qu'il a adressée au *Spectator*, en Avril dernier, " que c'est à la présence d'un petit reste de non-" vaccinés dans ce pays, qu'est imputable la lenteur de la " petite-vérole à disparaître tout-à-fait de notre sein." *La lenteur de la petite-vérole à disparaître*, et pas un mot des épidémies dévastatrices, impossibles, cela va sans dire, dans un pays parfaitement *protégé !*

Soit ; mais dans son article de la *Nineteenth Century Review* de ce mois, sans s'apercevoir le moins du monde, combien cela est inconséquent avec sa théorie de la vaccine, le docteur Carpenter dit : " Les Etats-Unis d'Amérique ont été visités, " de 1874 à 1876, par une épidémie de variole dont on se " souviendra longtemps, à cause de sa violence et du nombre " des victimes qu'elle a faites. Cette épidémie est évidem-" ment la même que celle qui a sévi à peu près avec la même " violence, non seulement chez nous, mais encore dans la " plus grande partie de l'Europe. Il ne saurait guère être " douteux que le chiffre élevé des décès qui l'a caractérisée " partout, est dû à des causes générales plutôt qu'à des " causes locales."

Mais alors que devient la vaccination qui a été pratiquée dans toute l'Europe aussi bien qu'aux Etats-Unis, beaucoup plus généralement qu'à aucune époque antérieure?—si géné-

ralement pratiquée que le docteur Carpenter lui-même, dans la lettre dont j'ai déjà parlé, dit que, dans la métropole, le nombre des vaccinés est à celui des non-vaccinés, dans la proportion de 300 à 1, et il ajoute : " Ces chiffres, on peut " l'affirmer en toute securité, sont plutôt au dessous qu'au " dessus de la réalité."

Clairement exprimé, le raisonnement du docteur Carpenter est donc celui-ci :

1. La vaccine est un préservatif contre la variole, qui ne constitue un danger que pour les non-vaccinés.

2. Les statistiques, néanmoins, montrent qu'au temps même où la pratique de la vaccine était le plus répandue, une épidémie remarquable par sa violence et par le *nombre de ses victimes*, a visité l'Europe et l'Amérique.

3. Ainsi donc, l'efficacité de la vaccine est merveilleuse !

On n'a jamais rien vu de semblable à un pareil raisonnement depuis le temps du docteur Sangrado qui, lorsque Gil Blas lui faisait remarquer que tous ses malades mouraient comme s'ils prenaient plaisir à mourir pour discréditer sa méthode, répondit : " Oui, vraiment, mon garçon, si je n'étais " pas aussi sûr des principes qui me guident, je croirais que " mes remèdes ont été pernicieux dans la plupart des cas " que j'ai eu à traiter," et ensuite, quand Gil Blas lui proposait de changer sa méthode, l'excellent docteur répliquait : " Je " le voudrais bien ; mais j'ai publié un livre où je porte " aux nues l'usage de——la vaccine ! "

Gil Blas reconnut alors toute la force de l'argument et ajouta : " Certainement, vous ne devez pas donner à vos " ennemis la satisfaction d'un tel triomphe sur vous. Pé- " rissent, s'il le faut, la noblesse, le clergé et le peuple, et " continuons à suivre notre ancien système."

Mais il y a bien d'autres choses curieuses à relever dans cet article.

Il reconnaît que cette violente épidémie au milieu de populations bien imprégnées de lymphe vaccinale, a eu cependant quelques heureux résultats : " Elle a eu le bon effet d'effray- " er en plusieurs endroits les conseils d'hygiène et de " salubrité et de leur faire remplir d'une manière plus efficace

" leurs devoirs en ce qui regarde la vaccine. Le résultat a " été que les rapports du *Registrar-General*, pour les deux " dernières années, indique *une extinction presque complète* de " la petite-vérole dans les dix-neuf grandes villes, dont la " population réunie (environ $3\frac{3}{4}$ millions) égale celle de " Londres."

A-t-on jamais vu une jonglerie aussi puérile ?

A Londres, où l'on déclare que les non-vaccinés sont seulement dans la proportion de 1 sur 300 habitants, il y a eu cette année une sérieuse épidémie. Donc la vaccine est une protection.

Dans les 19 autres grandes villes, où le nombre des vaccinés est certainement en moindre proportion, il y a eu une *exemption presque complète* de variole. Donc, encore, quel excellent préservatif que la vaccine ! Tous les chemins mènent le docteur Carpenter à la même heureuse conclusion.

Ajoutons encore un argument pour la complète satisfaction du docteur.

A Leicester, pendant les deux dernières années (1879-80), les naissances ont été de 9,556, les vaccinations de 5,652. A ma connaissance il n'y a pas eu un seul cas de variole, tandis qu'à Londres, avec une proportion de 1 non-vacciné contre 300 vaccinés, il y en a eu des centaines. *Donc*, il est bien prouvé que la vaccine est une nécessité.

Jusques à quand se laissera-t-on mener par de tels raisonnements ?

P. A. TAYLOR.

DE LA

VACCINATION ANIMALE

ET DE L'UTILITÉ

DES REVACCINATIONS

à tous les âges de la vie.

Communication faite à l'Académie royale de médecine de Belgique le 24 juin 1865,

PAR

LE DOCTEUR WARLOMONT,

Membre de l'Académie royale de médecine de Belgique, Directeur de l'Office vaccinal de Bruxelles, etc., etc.

(Extrait du *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, deuxième série, tome VIII, n° 6.)

BRUXELLES,

LIBRAIRIE DE H. MANCEAUX,

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,

Rue de l'Étuve, 20.

1865

DE LA

VACCINATION ANIMALE

ET DE L'UTILITÉ

DES REVACCINATIONS

à tous les âges de la vie.

Communication faite à l'Académie royale de médecine de Belgique le 24 juin 1865,

PAR

LE DOCTEUR WARLOMONT,

Membre de l'Académie royale de médecine de Belgique, Directeur de l'Office vaccinal de Bruxelles, etc., etc.

(Extrait du *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, deuxième série, tome VIII, n° 6.)

BRUXELLES,

LIBRAIRIE DE H. MANCEAUX,

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,

Rue de l'Étuve, 20.

1865

DE LA

VACCINATION ANIMALE

ET DE L'UTILITÉ

des revaccinations à tous les âges de la vie.

Messieurs,

J'ai à vous entretenir d'un sujet auquel l'état actuel de la santé publique donne un intérêt spécial. Les cas relativement nombreux de variole qui se sont manifestés dans plusieurs parties du pays, et notamment à Bruxelles où la maladie continue à sévir, n'ont fait que confirmer certaines appréhensions qui préoccupaient grand nombre de praticiens, à l'égard de l'insuffisance croissante du moyen prophylactique opposé à l'invasion de cette maladie, dans les conditions suivant lesquelles il est employé.

Sans vouloir examiner ici en détail les raisons de cette insuffisance, dont il sera certainement question dans la discussion relative aux revaccinations, qui ne va pas tarder à s'ouvrir dans cette enceinte, je me permettrai de signaler comme devant y être compris : la négligence apportée dans beaucoup de localités au service de la vaccination ; le défaut d'une intervention suffisante de l'état, dans le développement des moyens propres à en assurer l'exercice régulier ; l'affai-

blissement progressif des propriétés préservatrices du vaccin humain, dont la régénération paraît nécessaire ; enfin l'absence de sources suffisantes d'un vaccin pur, propre à être incessamment mis à la disposition de quiconque en ressent le besoin.

J'abandonne à la discussion générale l'examen des deux premières propositions pour ne m'attacher qu'aux dernières. Les considérations suivantes, qui touchent à la régénération du vaccin et à la restitution de son énergie primitive ainsi qu'à l'institution des moyens propres à assurer ce résultat, m'ont paru, à ce double point de vue, dignes d'attirer votre attention.

Il s'agit de la vaccination animale, méthode qu'il m'a été donné d'expérimenter, et dont je vais avoir l'honneur de vous exposer le mécanisme, les promesses et les résultats déjà acquis.

La vaccination animale, introduite depuis peu de mois à Lyon, à Paris et à Bruxelles, a pour objet l'inoculation à l'homme du vaccin pris directement à la vache, dans le but de lui fournir un principe actif, puisé à sa véritable source, et dépourvu de toutes les causes d'une impureté possible, dont un préjugé indéracinable, parce qu'il est fondé sur des faits trop réels, s'est de tout temps plu à augmenter les dangers et les méfaits. Cette méthode n'est pas d'invention récente : inaugurée dans la ville de Naples, dès 1810, par Galbiati, un des médecins les plus estimés de l'Italie, elle s'y est implantée dès cette époque, pour ne plus la quitter. Reprise à la mort de son maître par M. Négri, cette pratique a continué à y être appliquée jusqu'à ce jour, sans que le monde médical parût en avoir connaissance (les secrets étaient bien gardés à Naples) ou sans qu'il daignât s'en occuper, et ce n'est qu'à partir de la fin de 1864, après que le docteur Palasciano

eût appelé sur elle l'attention des médecins réunis au Congrès médical de Lyon, que la question en fut mise à l'ordre du jour. On m'affirme bien que la méthode est usitée dans plusieurs contrées de l'Allemagne, particulièrement en Bavière, où l'on n'aurait qu'à s'en louer, mais je n'ai pu jusqu'à présent m'assurer de la réalité du fait, à l'égard duquel quelqu'un de nos collègues de ce pays pourra vraisemblablement nous renseigner.

On a donné aussi, par extension, le nom de vaccination animale à celle qui se pratique sur l'homme, au moyen du cowpox conservé depuis plus ou moins de temps dans des tubes ou sur des plaques. C'est dans ces termes surtout que la méthode ne semble pas nouvelle. N'a-t-on pas, en effet, depuis de longues années, pris l'habitude de demander à l'Angleterre le prétendu cowpox, que des parents prudents ou craintifs réclament pour leurs enfants? N'avons-nous pas tous un peu cru que ce « cowpox » provenait directement de vaches atteintes de cowpox spontané et n'avons-nous pas ainsi, de tout temps, depuis l'invention de la vaccine, fait de la vaccination animale, dans le sens élargi que l'on a souvent donné à ces mots?

Cette première question demande une solution immédiate, qui sans doute étonnera bien du monde, et que je vais vous donner en deux mots : il est peut-être sans exemple qu'une goutte de cowpox, empruntée à la vache, ait été livrée par l'Angleterre à la pratique de la vaccination. Le produit, débité sous ce nom (qui pour nos voisins d'outre-mer est synonyme de *vaccin)*, n'est pas autre chose que du vaccin humain, absolument semblable à celui que nous pouvons sans cesse nous procurer sur place, et n'offrant aucune garantie spéciale, ni quant à sa puissance, ni quant à son innocuité.

Lors donc que nous recourons à cette source, nous nous privons volontairement du contrôle que nous permet l'examen de l'enfant vaccinifère et de ses parents, sans que nous ayons à cette privation aucune compensation, puisée dans les qualités hors ligne du produit que nous sommes allés chercher si loin : tout au plus pourrait-on se complaire à la pensée que, sur la terre native du cowpox spontané, plus d'occasions se présentant de régénérer le vaccin par des inoculations faites au moyen de ce produit naturel, le vaccin de cette provenance doit être plus énergique. Eh bien! cette satisfaction nous manque encore : le cowpox spontané n'est relativement fréquent que dans certains districts de l'Ecosse, très-éloignés de Londres. Or, si l'on tient compte de ces diverses circonstances : que le cowpox ne se reconnaît qu'à l'avénement des pustules; que celles-ci, une fois développées, ne donnent de lymphe inoculable que pendant deux ou trois jours au plus ; qu'enfin, avant qu'on ait pu amener au lieu de production les personnes chargées de la constatation du fait et de la récolte du produit, la période d'activité est écoulée, on comprendra facilement que les vaccinations, au moyen du cowpox spontané, soient aussi rares ou à peu près en Angleterre que dans aucun autre pays. Ajoutons que l'inoculation immédiate y est considérée comme donnant lieu à des réactions si vives qu'elles en sont dangereuses, et qu'elle n'y jouit pas de plus de crédit parmi les médecins, que dans le public (1). Notre ardeur à recourir au cowpox anglais n'a donc été qu'une longue

(1) M. Petry me communique ce fait, qu'ayant été visiter à la campagne, avec feu le docteur Lombard, une génisse qui leur avait été signalée comme atteinte de cowpox, ils recueillirent de ce produit dont Lombard se servit pour vacciner trois personnes : les réactions furent si vives, les accidents phlegmoneux et érysipélateux si intenses que toutes trois en pensèrent mourir.

mystification, que nous ne devons imputer qu'à notre ignorance, car il serait injuste d'accuser nos voisins d'avoir voulu l'entretenir. C'est dans le cabinet même de M. J. Newton Tomkins, Inspecteur de l'établissement national de vaccine de l'Angleterre, que ces renseignements ont été puisés et il nous les a fournis, je m'empresse de le déclarer, avec la plus entière sincérité. Il résulte de ceci que la vaccination animale est aussi peu usitée en Angleterre que sur le continent.

Disons, en deux mots, en quoi consiste la méthode dite « napolitaine » : M. Négri inocule de la vache à la vache ; le point de départ de ses vaccinations a été la découverte de quelques cas de cowpox spontané, qu'il a successivement transmis à ses génisses et dont il n'a jamais, depuis, laissé tarir la source.

La légende dit bien que la Reine d'Angleterre a envoyé d'Écosse à M. Négri une vache atteinte de cowpox spontané, dont il se serait servi pour régénérer son vaccin, mais elle a omis d'expliquer la voie rapide et mystérieuse, qui lui aurait permis de la faire parvenir, elle et ses pustules inoculables, à sa lointaine destination. Laissons donc là la légende et rapportons-nous en aux faits plus simples que nous venons de rappeler.

Les bêtes que l'on emploie sont âgées de deux à six mois, non qu'elles soient plus propres, à cette époque de la vie, à recevoir l'imprégnation vaccinale, mais parce que, de petite taille, elles sont d'un maniement plus facile. La génisse couchée sur une table, on lui rase la peau de la région hypogastrique, opération assez difficile et qu'on rend plus laborieuse encore, en repoussant le concours du savon ou des corps gras, afin de donner à la peau, ainsi tourmentée, un état d'éréthisme favorable au travail pathologique qu'on

vient lui demander. Cela fait, on pratique sur la région dénudée, de cinquante à cent incisions, et plus si l'on veut, longues de huit à dix millimètres, distantes de dix à quinze millimètres l'une de l'autre et trop superficielles pour que le sang s'en échappe; c'est dans ces incisions qu'on introduit la matière d'inoculation fournie par un autre animal vacciné depuis quatre jours au moins, et qu'on lui emprunte en procédant comme suit : après avoir soulevé le pli de la peau qui renferme la pustule à laquelle on s'adresse, on excise celle-ci avec un bistouri concave en dédolant et sans dépasser le derme, puis la retournant, la face profonde en haut, la face cutanée appuyée sur la pulpe de l'index gauche, où on la maintient au moyen d'une pince à ressort, on la râcle avec le tranchant d'une lancette à manche fixe, de manière à en exprimer le vaccin : celui-ce se présente alors, sur la lame de la lancette, sous la forme d'une sérosité épaisse, jaune, qu'on considère comme la partie réellement active de la pustule, et qu'on insinue avec soin dans chacune des incisions qu'on a pratiquées, et qui deviendront à leur tour le siége de pustules nouvelles.

C'est cette même façon de procéder qu'on applique à l'homme, seulement on fait les incisions moins longues : M. Négri proscrit absolument la vaccination par de simples ponctions sous-épidermiques, parce qu'on est moins sûr que le vaccin arrive ainsi réellement à son adresse : la méthode par incisions très-superficielles n'est pas d'ailleurs d'une application plus douloureuse que la méthode par ponctions.

On a dit que le fluide qui inocula la première vache n'était vraisemblablement que du vaccin humain, mais M. Négri s'en défend énergiquement : depuis qu'il pratique la vaccination animale, il a eu trois fois la bonne fortune de

rencontrer des vaches atteintes de cowpox spontané, et il s'en est chaque fois emparé avec empressement pour régénérer celui de ses génisses, en ayant le soin de conserver, pour en pouvoir administrer la preuve, les procès-verbaux constatant chacune de ses opérations de régénération. Son cowpox est donc bien le dérivé de ce produit d'élection, signalé par Jenner comme le véritable préservatif de la variole.

On pourra se demander pourquoi prendre tant de souci, alors qu'on peut, sans aucun effort, obtenir le vaccin vaccal par la seule inoculation du vaccin humain à la génisse, fait depuis longtemps admis et que de récentes observations sont venues corroborer (1). Voici : c'est qu'il n'est nullement démontré que le produit obtenu de cette façon soit aussi actif, aussi longtemps transmissible, et donne une immunité d'aussi longue durée que le cowpox véritable. C'est ainsi que divers expérimentateurs, après avoir obtenu, par l'inoculation du vaccin humain à la vache, une fort belle pustulation sur cette dernière, n'ont eu, dans les vaccinations ultérieures sur des enfants, qu'une éruption chétive ou même négative. En s'attachant à conserver, par ses inoculations successives, le vrai cowpox, M. Négri répond donc à une nécessité et non à une simple fantaisie de praticien engoué de sa méthode.

Un jeune médecin de Paris, aussi actif qu'intelligent, M. Lanoix, après avoir, pendant un séjour de plusieurs semaines à Naples, suivi pas à pas M. Négri, pour s'initier à tous les détails de sa pratique, a ramené à Paris une

(1) Voir Jacobs, *Note sur la vaccination animale.* (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, tome VIII, page 304.) — Chauveau, Viennois et P. Meynet. *Vaccine et variole.* Nouvelle étude expérimentale sur la question de l'identité de ces deux affections. (*Gazette médicale de Lyon.* 1865, n° 11, page 255.)

génisse vaccinée dans le parc vaccinogène de Naples. En passant à Lyon, il y a vacciné une génisse et plusieurs enfants, au moyen du produit de son vaccinifère. Enfin, arrivé à Paris, il a eu l'extrême obligeance de m'envoyer, à Bruxelles, une génisse vaccinée par ses soins. Les vaccinifères de Lyon, de Paris et de Bruxelles fournissent donc un vaccin dérivé directement du cowpox entretenu à Naples, comme le feu des Vestales, par le docteur Négri.

Le fait de la transmissibilité du vaccin d'animal à animal, ne demande plus à être démontré; il est surabondamment établi que rien n'est plus facile que cette transmission, à la seule condition que le fluide employé à cette fin soit d'un âge convenable, c'est-à-dire qu'il soit pris du quatrième au septième jour, inclusivement, de l'inoculation.

En général, le jour qui suit l'introduction du vaccin, toutes les incisions qui l'ont subie sont entourées d'une auréole rougeâtre, recouvrant une légère tuméfaction des tissus; le troisième jour, cette auréole a ordinairement plutôt diminué qu'augmenté et souvent, jusqu'à la fin du quatrième, les incisions ne se dessinent qu'à peine : il faut passer le doigt légèrement sur elles, pour constater qu'il y a par dessous une induration plus ou moins étendue, que l'on reconnaît mieux encore en pressant entre les doigts le pli de la peau qui la contient : il n'y a là rien encore qui ressemble à une pustule vaccinale; l'induration n'est apparente que par une légère saillie ressemblant assez à une papule d'urticaire. Le cinquième jour, le siége de l'incision, occupé par une petite croûte, déborde plus ou moins la surface de la peau; selon la longueur qui y a été donnée, on y reconnaît de une à trois ou quatre pustules ombiliquées, en général très-petites, non moins développées pour cela, mais développées

en dedans. Quand, saisissant cette petite tumeur dans un pli de la peau, on l'excise en dédolant, on voit suinter de sa face profonde une certaine quantité de liquide citrin, qui n'est autre chose que le vaccin, et qui continue à sourdre quand on en a enlevé la première couche, surtout si l'on comprime fortement la pustule entre les doigts ou les mors d'une pince. On peut, de cette façon, extraire d'une seule de ces pustules de quoi vacciner un grand nombre de sujets.

La tumeur se développe encore pendant les sixième et septième jours, en fournissant un excellent produit, mais, à dater du huitième, la suppuration et la dessiccation s'en emparent et les sucs qu'on en retire à cette date ont en général perdu beaucoup de leur vertu. Telle est l'évolution ordinaire de la pustule vaccinale inoculée à la vache : elle ne ressemble que d'assez loin à celle que l'on produit par ponction à l'enfant, mais cette différence dépend un peu de la forme donnée à l'incision : toutefois, les pustules de la vache obtenues par ponction diffèrent encore sensiblement de celles de l'enfant. Je n'étendrai pas cette description à l'exposition des symptômes généraux manifestés par les génisses vaccinées : ils sont presque toujours négatifs.

Il me reste à examiner le but que se propose la vaccination animale et de quelle façon elle l'atteint. Ce but peut se réduire à trois chefs principaux :

1° Fournir du vaccin pur, sans mélange d'aucun principe diathésique transmissible du vaccinifère au vacciné.

2° Produire un virus qui, recueilli sur sa terre native, soit plus actif, plus constant dans ses effets, plus propre que le vaccin ordinaire, à créer une longue immunité, et susceptible de régénérer le vaccin humain, dont la déchéance progressive est depuis longtemps proclamée de toutes parts.

3° Créer une source intarissable de vaccin, capable de répondre en tout temps aux besoins qui peuvent se manifester.

En ce qui regarde le premier point, à savoir l'impossibilité de la transmission de principes diathésiques inoculables à l'homme, par le vaccin animal, il ne saurait être contesté, au moins pour ce qui est de la syphilis, ce fantôme qui s'est, à tort ou à raison, dressé devant les vaccinateurs modernes. Une discussion récente et approfondie, qui a eu lieu à l'Académie de médecine de Paris, et que je n'ai nulle intention de soulever de nouveau dans cette enceinte, a mis hors de doute la question de la syphilis vaccinale et je n'ai pas à y revenir.

Or, ce point étant admis et il n'est plus guère nié par personne, on ne saurait méconnaître, sous ce rapport, la supériorité de la vaccination animale. En effet, supposant même, qu'au lieu d'avoir été imprégnée du cowpox le plus pur, une génisse l'eût été au moyen d'un vaccin syphilitique, elle serait encore incapable de transmettre la syphilis, parce qu'elle est inapte à l'accepter et que, de même que la plus jolie fille du monde, elle ne peut donner que ce qu'elle a. A cet égard donc, la question est jugée. L'est-elle de même en ce qui est de la transmission éventuelle d'autres diathèses, telles que les tubercules, les scrofules, le charbon? Ces questions méritent d'être examinées, mais on peut dire tout d'abord qu'en ce qui concerne le charbon, il est sans exemple qu'il ait été observé, dans notre pays, sur des sujets de l'espèce bovine, à plus forte raison sur de jeunes sujets, tels que ceux qui servent à la vaccination animale. Quant aux tubercules, rien n'est moins démontré que leur transmissibilité, même dans l'espèce humaine. A ce double égard, la sécurité paraît entière.

La vaccination animale met donc à l'abri de ces influences

fâcheuses, tant exagérées par le vulgaire, et qui ont frappé le vaccin d'un discrédit dont, dans un certain monde, il n'a jamais su se relever. Que le préjugé qui l'a ainsi frappé soit ou non fondé, il n'en existe pas moins, et le combattre n'est pas inutile, car il tient éloignés de la vaccination une foule de gens qui deviennent, à un moment donné, la cause et l'aliment des épidémies. A ce point de vue, la méthode nouvelle réalise un progrès dont on doit lui savoir gré, depuis surtout que l'on sait que le cowpox fourni par l'Angleterre n'est que du vaccin humain, passible de toutes les défaillances et de toutes les trahisons de ce dernier.

Le vaccin animal jouit-il de propriétés spéciales que ne possède pas le vaccin humain? Donne-t-il lieu à des réactions plus décidées? Les pustules qu'il provoque, sont-elles plus volumineuses et les voit-on dévoiler une réceptivité manifeste dans des cas où le vaccin humain l'avait laissée latente? Enfin, donne-t-il lieu à une immunité plus prolongée? Toutes ces questions méritent un examen sérieux.

Au point de vue des réactions, deux faits sont acquis, l'énergie et la *tardiveté* de leurs manifestations. Rien n'est plus commun que de voir la fièvre et la pustulation ne commencer qu'au septième jour, cette dernière pour durer jusqu'au douzième. A telle enseigne que bien des vaccinés, assignés à huitaine, se présentent à cette époque, sans offrir d'autre symptôme que de petites saillies acuminées, accompagnées d'un prurit incommode, précurseurs d'une pustulation de bon aloi. Deux jours plus tard seulement, l'éruption est dans son plein.

Le volume et la forme des pustules paraissent, comme celles qui sont dérivées du vaccin humain, sous la dépendance des conditions individuelles du sujet vacciné. Tantôt

volumineuses, tantôt chétives, selon qu'elles appartiennent à un individu bien constitué ou malingre, elles sont susceptibles des variations les plus diverses. On peut dire cependant que, dans des circonstances d'ailleurs égales, elles sont plus larges dans la vaccination animale, où elles atteignent souvent à leur base, les dimensions d'une pièce de cinquante centimes et même au delà. Elles laissent des cicatrices en proportion de cette étendue et qui sont, en général, très-lentes à se former. Mais, je le répète, il n'y a rien de fixe à cet égard; j'ai vu, plus d'une fois, une vaccination animale, faite dans de bonnes conditions, ne donner lieu qu'à une éruption misérable, surtout chez des sujets qui avaient déjà été imprégnés une première fois, soit de la variole, soit du vaccin.

La vaccination animale crée-t-elle une immunité plus longue que celle qui est faite au moyen du vaccin humain? L'expérience aura à le démontrer pratiquement. Pour le moment, on sait que les retours à la réceptivité, vaccinale ou variolique, ont été excessivement rares pendant les trente premières années qui ont suivi l'application de la découverte de Jenner; il faut arriver à 1825, pour en avoir des exemples bien authentiques, et encore n'y croyait-on pas alors, tant ils étaient rares et en dehors de l'opinion régnante. Les personnes vaccinées l'avaient été soit par le cowpox spontané, soit par un produit, déjà transmis, mais s'en éloignant très-peu. A mesure que l'on s'écarte de cette époque, on constate que la durée de cette réceptivité se rétrécit de plus en plus, au point que l'on voit aujourd'hui des enfants de l'âge de cinq ans, porteurs de marques manifestes d'une première imprégnation, en recevoir une seconde sous l'influence du vaccin animal. Cette diminution de la durée de l'immunité est-elle une suite de la déchéance du

vaccin, causée par sa transmission à travers une multitude d'organisations, étrangères à son essence? Il est certes permis de le penser et je doute que cette opinion rencontre des contradicteurs sérieux. La reprise du vaccin à sa source primitive est donc le moyen naturel d'empêcher cette déchéance, et la vaccination animale nous vient ici admirablement en aide. On objectera bien que le cowpox, transmis indéfiniment de vache à vache, doit à son tour subir une dépréciation du chef de cette transmission indéfinie, et l'on citera avec raison le fait de la différence d'activité du cowpox spontané et du cowpox déjà transmis par inoculation, au point de vue de ses effets sur l'homme. Mais il n'y a ici que la différence des manifestations que l'on a constatée dans les inoculations varioliques, telles qu'on les pratiquait jadis. Une inoculation de ce genre, en vue d'une préservation ultérieure, ne donnait guère lieu qu'à une manifestation symptomatique restreinte, en raison du défaut de disposition du sujet à l'imprégnation morbide, en raison de la localisation des surfaces contaminées. Mais la maladie ainsi développée n'en était pas moins la variole, maladie propre à l'espèce humaine et, par cette raison, impropre à dégénérer par ses migrations ultérieures. Il en doit être de même de l'inoculation du cowpox spontané à la vache ; la première imprégnation révèle en général une activité moindre dans le développement symptomatique ; mais comme il est sur son terrain, de même que la variole chez l'homme, le cowpox y demeure toujours à l'état de cowpox, conservant toute son identité, toute ses qualités par conséquent. La reproduction successive de ce produit, de vache à vache, n'est donc pas plus propre à en affaiblir les propriétés que la transmission d'homme à homme n'est propre à modifier la nature de la variole. La vaccination animale généra-

lisée aurait par conséquent pour résultat de régénérer le vaccin actuel, au plus grand profit de la santé publique.

Le vaccin émané des génisses de M. Négri réussit-il, plus que le vaccin humain, à s'imposer à certaines organisations, plus ou moins réfractaires à une première imprégnation vaccinale? C'est probable, mais la constatation du fait est assez difficile. C'est ainsi que, pour les enfants qui ont été vaccinés infructueusement une ou plusieurs fois, par le vaccin ordinaire, et chez lesquels l'inoculation animale a réussi, en fin de compte, on peut dire que la réceptivité, non encore éveillée aux premières tentatives, ne s'est manifestée que plus tard, au profit des inoculations ultérieures : on peut s'expliquer, en suivant cet ordre d'idées, que la vaccination humaine réussisse là où la vaccination animale a échoué, et réciproquement, sans être autorisé à arguer en faveur ou au détriment de l'une ou de l'autre méthode.

La pratique des revaccinations donne des résultats plus propres à la solution de cette importante question. Ainsi, l'on pourra, logiquement je pense, se prononcer en faveur de la supériorité du vaccin animal, en tant qu'on le considère dans ses rapports avec le réveil de la réceptivité, si la vaccination d'un certain nombre de sujets donne, par cette méthode, un nombre de succès plus considérable que par l'autre, appliquée sur des sujets de même catégorie. Or, voici des chiffres officiels propres, me semble-t-il, à trancher souverainement tout doute à cet égard.

Il résulte des renseignements soigneusement recueillis et publiés par M. Vleminckx, dans un travail dont l'Académie a approuvé les conclusions, que, parmi 277 individus de 10 à 20 ans, porteurs de marques vaccinales évidentes, la revaccination humaine n'a réussi que 9 fois, à savoir dans la

proportion de 3,24 pour cent. Or, voici une série de résultats donnés par la vaccination animale :

Dans une première séance de revaccinations faites au *Lycée du Prince Impérial*, 180 enfants de 9 à 12 ans et demi furent revaccinés, et sur ce nombre il y en eut 63 sur lesquels le vaccin reproduisit des pustules de bonne vaccine.	180	63
Dans une deuxième séance, 200 enfants plus jeunes, de 7 à 9 ans, subirent l'inoculation animale. Sur 20 d'entre eux seulement, il y eut une bonne vaccine.	200	20
Deux mois plus tard, M. le docteur Michel, médecin de l'Institution de Fontenay (succursale de Sainte-Barbe), revaccina tous les enfants de ce Collège avec du vaccin animal. Sur 400 enfants, 76 ont eu une bonne vaccine.	400	76
M. Lanoix ajoute à ces chiffres 40 autres revaccinations, pratiquées sur des enfants de 7 à 13 ans, qui lui ont donné 8 succès.	40	08
Je puis citer, de mon côté, 33 revaccinations sur des sujets âgés de moins de 20 ans, et sur lesquelles je compte 13 succès.	33	13

(De ce nombre sont mes quatre enfants, âgés de 5, 7, 9 et 11 ans, tous quatre porteurs de traces d'une première vaccination faite avec le soin qu'y peut apporter un père médecin, et qui ont tous quatre donné des pustules vaccinales splendides par une revaccination animale.)

Enfin M. Dhéré, dans un pensionnat de jeunes

filles, a pratiqué 71 inoculations sur des sujets de 14 à 20 ans, et a eu 31 succès.	71	31
Donc au total, sur des sujets de 5 à 20 ans, 211 succès sur 924 opérations, c'est-à-dire un peu moins de 23 pour cent (22,83).	924	211

D'autre part, j'ai sous les yeux le tableau des vaccinations animales pratiquées en 1863, 1864 et pendant le premier trimestre de 1865, sur les troupes composant le 6me département militaire en garnison à Naples. Or, il résulte de ce tableau, que je dois à l'obligeance de M. Bima, médecin en chef de ce 6e département, que sur 6749 soldats qu'il a soumis à la revaccination, 1670 ont eu une vraie vaccine, à savoir 24.74 pour cent ; 960 une fausse vaccine, 4119 un résultat nul.

Si l'on compare ce résultat avec ceux qui ont été obtenus dans notre pays et signalés dans les statistiques dressées par M. Vleminckx, de 22.83 et 24.74 pour cent d'une part, de 3.24 pour cent de l'autre, on doit en conclure, ou qu'il y a eu erreur dans les chiffres exprimés par ces dernières statistiques, ou que les revaccinations en Belgique ont été mal faites, deux éventualités que l'Académie acceptera difficilement, ou enfin que le vaccin animal possède sur le vaccin humain une supériorité que l'on pourra exprimer par les chiffres de 23 à 3. Je crois ces déductions logiques et les livre, Messieurs, à votre appréciation.

J'ai dit plus haut que la nouvelle méthode crée une source intarissable de vaccin, susceptible de répondre en tout temps aux besoins qui peuvent se manifester. En effet, il est facile, au moyen d'une seule génisse pourvue de cinquante à cent pustules, arrivées au commencement de leur cinquième jour d'évolution, de vacciner de vingt-cinq à trente autres bêtes

qui fourniront, au bas mot, de quoi vacciner aisément trois mille hommes. Comprend-on l'avantage qu'il y a à pouvoir ainsi, sans enlever le vaccin aux enfants, à qui on vient de le donner et à qui il vaut évidemment mieux le laisser, transporter sur le lieu d'une épidémie une source telle de lymphe vaccinale, qu'elle suffise à en inoculer, en cinq ou six jours, une population rurale entière, une caserne, un pensionnat, un hôpital, un camp, tout un quartier d'une grande ville? L'importance de semblables ressources prophylactiques ne se discute pas.

Pourrait-on, au lieu de vacciner, à un établissement central, les bêtes destinées à être expédiées au loin, ce qui ne laisse pas de créer des frais et des embarras, les faire inoculer sur place au moyen du cowpox recueilli et expédié dans des tubes? Cette question mérite d'être examinée : elle comprend celle de savoir si le vaccin animal, dans l'état de liquidité parfaite, nécessaire à son introduction dans les tubes, tel qu'il se présente quand on le laisse ou qu'on le fait sourdre par pression à la surface de la pustule, après qu'on en a râclé l'épiderme, comme cela se pratique chez l'homme, si ce vaccin, dis-je, conserve, dans ces conditions, toute sa puissance d'inoculation. Or, voici ce que je sais à cet égard :

Dès le début de mon expérience personnelle, j'avais recueilli dans des tubes de la lymphe vaccinale, que j'avais fait sourdre par pression, et j'avais choisi le huitième et même le neuvième jour pour cette récolte, parce que c'est alors que ce produit est le plus abondant : les resultats ont presque tous été négatifs, et je me le suis expliqué plus tard, par la date trop avancée à laquelle j'avais fait ma récolte, et peut-être par le retard que j'avais apporté à l'inoculation de mon vaccin, qui, paraît-il, n'aime à vieillir ni sur pied, ni en tubes. — J'ai, depuis, pris le soin de ne plus recueillir que du vaccin

du cinquième et du sixième jour, et de l'employer au plus tôt, et j'ai fait à mes confrères, à qui j'en ai adressé, la recommandation d'en agir de même. Depuis cet instant, mes résultats ont été des plus satisfaisants. Un de nos confrères, le docteur Grégorius, d'Arlon, m'écrit de son côté, que, sur 40 enfants d'un seul village, qu'il a vaccinés au moyen du produit que je lui ai envoyé en tubes et qu'il a eu soin d'appliquer dans les vingt-quatre heures, 4 seulement ont été réfractaires. Enfin M. Lanoix, dont la compétence en cette matière n'est pas contestable, pratique ses vaccinations à l'Académie de médecine de Paris, au moyen de la lymphe qu'il recueille à la surface des pustules, et ses résultats sont des plus probants : il m'écrit, à la date du 16 de ce mois : « Les résultats que j'obtiens sont toujours excellents et du vaccin conservé dans des tubes pendant dix-huit jours, a donné de très-belles pustules sur un enfant auquel on l'a inoculé. »

J'ai d'ailleurs adopté depuis peu un procédé qui me permet de recueillir, parfaitement limpide, liquide et abondant, le vaccin de la face profonde de la pustule, où tout le monde s'accorde à affirmer qu'il est le plus actif : je saisis, pour cela la pustule, comme je l'ai vu faire par M. Lanoix, entre les mors d'une pince fixe qui en étreint fortement la base, assez pour y empêcher entièrement l'afflux du sang, puis je fends longitudinalement la pustule dans toute son épaisseur au moyen d'un bistouri : le sillon profond ainsi tracé se remplit immédiatement du vaccin le plus limpide, et l'on y en peut recueillir avec la plus grande facilité de quoi remplir plusieurs tubes en peu d'instants. Un seul de ces sillons peut aisément suffire à plus de vingt vaccinations.

Telles sont, Messieurs, les considérations que j'avais à vous exposer sur la vaccination animale; elles ont à peine

effleuré les questions se rapportant à la vaccine en général et que l'Académie pourra, si elle le juge à propos, aborder lorsqu'elle entreprendra, avec la discussion de cette note, celle des revaccinations. Je n'ai voulu qu'appeler votre attention sur cette intéressante pratique et fournir, à ceux d'entre vous qui en auraient le désir, les éléments propres à leur faciliter l'établissement d'expériences semblables aux miennes. Qu'ils me permettent cependant de les engager à se tenir en garde contre les innombrables petites difficultés qui pourront encombrer leur route, et qui sont bien propres à décourager les plus persévérants.

On ne peut guère s'imaginer, en effet, tout le zèle, le soin, l'incessante surveillance qu'une semblable entreprise exige, et à défaut desquels tous les rouages peuvent s'arrêter à la fois : il faut surtout veiller à ce que l'inoculation de nouvelles bêtes soit faite au moment bien précis où les pustules du vaccinifère sont dans toute leur activité, faute de quoi l'on s'expose à n'avoir qu'une pustulation chétive ou même tout à fait manquée. Il faut veiller avec une constante sollicitude sur la santé de l'animal en exercice, dont la perte arrêterait toute l'exploitation. Il faut, enfin, recueillir soi-même le vaccin dans les tubes, afin de le puiser aux bonnes pustules et d'éviter les mécomptes qui résulteraient de l'abandon, à des infirmiers plus ou moins scrupuleux, de cette tâche qui réclame beaucoup de temps et de patience, que ces hommes pourraient aisément abréger s'ils étaient peu fidèles. Enfin, malgré toute la surveillance et le soin possibles, des désastres sont encore à craindre, qui échappent à toute prévoyance : c'est ainsi que, le 9 de ce mois, mon vaccinifère a été conduit à l'abattoir, par un stupide malentendu, avant d'avoir fourni à l'inoculation de son successeur. J'avais, heureusement, recueilli le

matin du vaccin dans des tubes, et l'infirmier, que j'avais chargé de me retrouver ma bête morte ou vive, m'en rapporta une portion de peau encore munie de ses pustules : je pus ainsi faire une double épreuve : le vaccin que je parvins à grand'peine à extraire de ces dernières fut inoculé à la région fessière, celui des tubes à la région hypogastrique. J'avais peu de confiance au succès de cette première inoculation, me rappelant le dicton : « *morta la bestia, morto il veneno* » mais je fus trompé dans mes craintes; le venin n'était pas mort, car il donna lieu à des pustules volumineuses et même précoces, puisque, dès la fin du troisième jour, elles me fournirent un vaccin abondant et que j'utilisai avec le plus complet succès. Le vaccin des tubes réussit de même à la région hypogastrique, mais seulement deux jours plus tard.

Tout est donc loin d'être aisé dans une semblable entreprise, qui exige à la fois beaucoup de temps et d'autres sacrifices de toutes sortes. Mais qu'importe, si elle doit aboutir à la démonstration d'un fait pratique, propre à fournir des ressources nouvelles à l'hygiène des populations. Cette démonstration faite, ce sera à l'État à faire le reste.

Quand cet instant sera venu, Messieurs, je me consolerai sans peine des avanies sans nombre, dont on a déjà semé mon chemin : rien n'y a manqué, pas même la calomnie, cette suprême consécration de toute œuvre nouvelle. N'a-t-on pas été jusqu'à dire que le vaccin parti de mon office n'était que du vaccin humain, sournoisement recueilli et débité pour les besoins de la cause? N'a-t-on pas poussé l'oubli du sens moral, jusqu'à demander à des personnes qui se félicitaient d'une bonne vaccination « *si elles avaient vu la vache?* » N'a-t-on pas enfin affirmé que mes génisses avaient été inoculées, non au moyen du cowpox, mais au moyen du vaccin

humain, tous propos bienveillants, tendant à jeter sur mes opérations le plus profond discrédit! Est-il besoin, pour répondre à toutes ces aménités, dont le sentiment public a fait prompte justice, de vous faire souvenir, Messieurs, que l'accès de mon établissement est et a toujours été ouvert à tout le monde, que tout le monde peut y « *voir la vache* » et que le vaccin que mes confrères sont venus me demander, ils l'ont été, toutes les fois qu'ils l'ont bien voulu, puiser eux-mêmes à la pustule. Mais je m'arrête, car j'aurais l'air de me défendre. « Ne vous laissez pas rebuter, m'écrit M. Palasciano, par la défiance avec laquelle vous serez accueilli et écouté. Elle est une des fautes de la médecine du XIXe siècle, et je doute qu'il y ait jamais d'expiation capable de l'effacer. Cette même opposition que vous rencontrerez là-bas, nous l'avons encore ici, où les deux pratiques sont en présence depuis cinquante ans. » Et cependant M. Négri a fait en 1864 douze mille vaccinations! Quelle meilleure preuve à donner de son triomphe?

Je me résume dans les propositions suivantes, que je suis prêt à défendre :

1° Le vaccin obtenu par les transmissions successives du cowpox, d'animal à animal, jouit de la faculté de se transmettre à l'homme et de créer chez lui l'immunité variolique, à un degré supérieur au vaccin humain ;

2° La vaccination animale, telle qu'elle se pratique à Naples, à Lyon, à Paris et à Bruxelles, c'est-à-dire par l'insertion *directe* du vaccin puisé par grattement à la face profonde de la pustule préalablement excisée, est seule en possession du privilége de répondre victorieusement à la croyance, fondée ou erronée, qui tend à considérer la vaccine comme susceptible de transmettre à l'individu vacciné les maladies diathésiques dont peut être atteint le vaccinifère ;

3° Le prétendu cowpox, débité en Angleterre, ne jouit pas de ce privilège, attendu que c'est du vaccin humain, recueilli sur des enfants, dans le Royaume-Uni comme sur le continent, et n'ayant sur ce dernier aucun avantage ;

4° L'inoculation, d'animal à animal, crée une source intarissable de vaccin, en état de répondre presque instantanément à tous les besoins. L'envoi, dans les villes et les communes, de bêtes vaccinées, constitue, à cet égard, un moyen facile de pourvoir, en cas d'épidémie, à toutes les éventualités ;

5° La création d'un office central par l'État, en tant que conservateur naturel du vaccin, à titre des devoirs qui lui incombent pour le maintien de la santé publique, permettrait, en répandant jusque dans le dernier hameau du pays, le vaccin animal, d'y régénérer le vaccin humain, dont l'opinion a depuis longtemps et unanimement proclamé la déchéance progressive. Elle permettrait, en même temps, de fournir à tout nouveau-né un produit, dont l'incontestable innocuité donnerait à l'autorité le droit d'exiger, plus impérieusement encore que par le passé, la vaccination des enfants indigents ;

6° La réceptivité au vaccin animal et partant à la variole, chez les individus de cinq à vingt ans, ayant été démontrée exister dans la proportion de vingt-trois pour cent, il y a lieu de conseiller la revaccination, par le cowpox, aux sujets de cet âge, aux élèves des écoles et des pensionnats, aux miliciens arrivant sous les drapeaux, ainsi qu'aux personnes d'un âge plus avancé, bien qu'ils aient été vaccinés une première fois avec succès ou qu'ils aient déjà subi une atteinte de variole, bien qu'encore ils soient porteurs de marques évidentes de vaccine ou de variole.

INSTRUCTION.

Pratiquer de trois à six petites incisions très-superficielles (voir ci-contre) et *sans effusion de sang*. Casser les deux bouts du tube et vider celui-ci sur le bras même à opérer, en soufflant vigoureusement par l'un des bouts; puis porter le vaccin dans chacune des incisions, qu'on peut ensuite, pour plus de précaution, recouvrir de petites mouches de baudruche ou de taffetas gommé, pour y éviter les frottements.

Employer le cowpox le plus frais possible, est la condition expresse de résultats complets.

OFFICE VACCINAL

DE BRUXELLES,

BOULEVARD BOTANIQUE, N° 44,

Créé sous le patronage de la ville de Bruxelles et sur l'avis de la Commission médicale locale.

Les vaccinations par le cowpox se font, *de vache à bras,* les mercredi, jeudi et vendredi de chaque semaine, à une heure de relevée.

Les mêmes jours, le vaccin animal, recueilli le matin, est débité à l'établissement et expédié en province, à toute personne qui en fait la demande (1). Il en est également délivré *sans frais* à tout médecin de Bruxelles, qui en demande pour le service des indigents.

Les vaccinations sont pratiquées au domicile des personnes qui se sont fait inscrire la veille à cet effet.

Des génisses vaccinées peuvent être expédiées, contre remboursement, aux autorités ou aux médecins qui en désirent, pour la pratique des vaccinations et revaccinations sur une grande échelle.

VACCINATIONS GRATUITES

pour les indigents de la ville de Bruxelles, tous les jeudis à 2 heures de relevée.

---

(1) Envoyer, par lettre affranchie, la somme de 5 francs en timbres-poste pour chaque tube demandé; un tube suffit pour la vaccination de 2 personnes.

FOURTEEN DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

This book is due on the last date stamped below, or on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

LD 21-100m-2,'55
(B139s22)476

General Library
University of California
Berkeley

U.C. BERKELEY LIBRARIES
C029403056